
UNIV. OF
TORONTO
LIBRARY

La Parole

REVUE INTERNATIONALE DE

Rhinologie, Otologie, Laryngologie et Phonétique expérimentale

La Parole

REVUE INTERNATIONALE DE

Rhinologie, Otologie, Laryngologie et Phonétique expérimentale

DIRECTEURS :

MARCEL NATIER
FONDATEUR DU SERVICE
de Rhinologie, Otologie et Laryngologie
de la POLICLINIQUE DE PARIS

L'ABBÉ ROUSSELOT
PROFESSEUR A L'INSTITUT CATHOLIQUE
Directeur du Laboratoire de Phonétique expérimentale
du COLLÈGE DE FRANCE

ANNÉE 1902

PARIS
INSTITUT DE LARYNGOLOGIE ET ORTHOPHONIE
6, QUAI DES ORFÈVRES, Ier
12, RUE CAUMARTIN, IXe

1902

TABLE GÉNÉRALE

ANNÉE 1902

Abadie : Bégaiement dysarthrique, 321.
Baudon : Acné hypertrophique du nez, 425.
Blondiau : Cas d'épilepsie réflexe d'abcès pharyngien, 612.
Buys : Abcès cérébral d'origine otique avec mastoïdite et abcès périsinusien, 109.
Chavasse : Difficultés du diagnostic de certaines complications cérébrales d'origine otique, 21.
Chiumsky : Analyse du courant d'air phonateur en tchèque, 130, 395, 483, 665, 736.
Connal : Furonculose du conduit auditif externe, 105.
Debrie : Bec-de-lièvre congénital compliqué de fissure alvéolo-palatine, 144.
Dide : Paralysie du larynx d'origine centrale, 290.
Downie : Traitement des néoplasmes du larynx chez les enfants, 297. — Injections sous-cutanées de paraffine pour combattre les déformations du nez, 705.
Ferreri : La chirurgie intra-tympanique dans les névroses d'origine otique, 84. — Considérations sur la tuberculose laryngée infantile, 537.
Grünwald : Étiologie et diagnostic des suppurations ethmoïdale et sphnénoïdale, 604.
Hamon du Fougeray : Traitement des goitres simples, 460.
Hopmann : Abcès rétro-pharyngien, 417. — Anomalie du naso-pharynx, 470.
King : Voie bucco-antrale dans la neurectomie pour la guérison du tic douloureux, 281.
Koenig : Tableau général des nombres de vibrations de la série des sons musicaux, 654.
Korlén : Quelques expériences pour l'accent tonique en suédois, 2.
Lane : Importance des exercices respiratoires dans les cas d'altérations du naso-pharynx chez l'enfant, 715.
Mackenzie : Traitement des néoplasmes du larynx chez les enfants, 295.
Makuen : Le langage élément de diagnostic et de pronostic, 478.
Marfan : Paralysie faciale congénitale du côté droit, 96.
Mayer : Affections de la bouche et de la gorge, 172. — Valeur thérapeutique de l'adrénaline en rhino-laryngologie, 641.
Mckeown : Difficulté d'interprétation et insuffisance de la théorie relative à la surdité adénoïdique, 116.
Monnier : Un cas de perforation syphilitique du palais, 361. — Lupus vulgaire du nez, 365.
Natier : Polype et nodule vocaux associés à des troubles respiratoires et névropathiques, 193. — Voix de fausset. Origine et traitement respiratoires, 337. — Mycosis du larynx, 449. — Fausses récidives de végétations adénoïdes, 577.
Olivier : Appareil vocal du singe hurleur, 530.
Pearson : Abcès aigus rétro-pharyngiens, 407.
Popovici : Recherches expérimentales sur une prononciation rou-

maine, 229. — Sur l'accent en serbo-croate, 308. — Les Archives et les Musées phonographiques, 724.

Ripault : Un cas d'actinomycose péri-laryngée, 420.

Rousselot : La parole avec un larynx artificiel, 65. — Enseignement de la prononciation par la vue, 80, 385, 513.

Royet : Nécrose de l'apophyse mastoïde, 57.

Simonin : Les complications de l'angine de Vincent, 179.

Siredey : Stomatite ulcéro-membraneuse staphylo-palatine, 164.

Spiller : Section de la racine sensitive du trijumeau pour la guérison du tic douloureux, 257.

Sympson : Papillomes récidivants du larynx, 294.

Thorne : Dispositions prises à Londres pour l'éducation des sourds, 647.

Toubert : Étude comparée de quelques variétés d'abcès d'origine dentaire, 158.

Urbantschitsch : Exercices acoustiques méthodiques dans la surdité, 29.

Viilemin : Deux cas de polypes naso-pharyngiens, 422.

Nouvelles, 61, 127, 193, 253, 316, 382, 512, 575, 636, 701, 768.

Presse de langue anglaise, 60, 124.

Presse de langue italienne, 125.

Revue bibliographique, 700.

Sociétés, 308, 369, 497, 549, 623, 684.

Table alphabétique des Matières

ANNÉE 1902

Les chiffres en caractères gras correspondent aux Travaux originaux.

A

Abducteurs. Paralysie double des —, 100. Paralysie bilatérale des —, 635.

Accent. Quelques expériences sur l'— tonique en suédois, **1**. Sur l' — en serbo-croate, **299**.

Acoustique. Exercices méthodiques —*s*, **29**.

Adénoïdes. Fausses récidives de végétations —, **577**.

Adénoïdique. Difficulté d'interprétation et insuffisance de la théorie relative à la surdité —, **116**.

Amygdale. Chancre primitif de l' —, 124. Morcellement des —*s*, 310. Ablation des —*s* chez l'adulte, 317. Ulcération aiguë de l' — pharyngée, 497. Ulcération de l' —, 572. Hypertrophie de l' — linguale, 632. Sarcome primitif de l' —, 637. Ulcération de l' —, 687. — pédiculée, 690. Ulcération de l' —, 695.

Angine. Complication de l' — de Vincent, **179**. Cas d' —*s* lacunaires aiguës, 315.

Aphonie. Cas d' — 502, 511. Enrouement et —*s* chroniques, 564.

Aryténo-épiglottique. Epithélioma du repli — gauche, 435. Tumeur de la région — *idienne*, 560. Tumeur cervicale et œdème du repli —, 632.

B

Bande ventriculaire. Tumeur de la — droite, 430. Ulcération des —*s*, 688.

Bec-de-lièvre congénital, **144**.

Bégaiement dysarthrique, **321**.

C

Conduit. Furonculose du — auditif externe, 105.

Corde vocale. Néoplasme de la —, 136. Fibro-papillome de la —, [illegible]. Paralysie totale de la — gauche, 551. Adhérence de la commissure antérieure des —s, 550. Néoplasme des —s, 633. Hémorragies des —*s*, 752.

Cornet. Kyste osseux du — moyen, 509. Bulle des —*s* moyens, 560. Kyste suppuré du —, 561. Hypertrophie considérable du — inférieur, 563.

Coryza atrophique primitif ayant débuté dans l'enfance, 507. — chronique chez une jeune fille, 561.

D

Dentaire. Étude comparée de quelques variétés d'abcès d'origine —, **158**.

E

Épiglotte. Néoplasme de l' —, 498. Kyste de l' —, 504. Ulcération de l' —, 632.

Ethmoïde. Éperon osseux de l' —, 560. Affection chronique de l'—, 630. Pinces pour l'—, 694. Épithélioma de l'—, [illegible].

F

Facial. Paralysie —*e*, **96**.

Fausset. Voix de — **337**.

G

Glotte. Œdème de la —, 504.

Goitre. Note sur le traitement des —*s* simples, 460.

Gorge. Affection de la bouche et de la —, **172**. Ulcération de la — chez un syphilitique, 551. — Ulcération étendue de la —, 563.

H

Hiatus semi-lunaire. Hypertrophie de la [illegible] de l' —, [illegible]

L

Labyrinthite consécutive aux oreillons 126.

Langage. Le — élément de diagnostic et de pronostic, **478**.

Langue. Papillome de la —, 509. Kyste de la —, 689.

Laryngé. Traitement local de la phtisie —e, 369. Actinomycose peri —e, **420**. Tumeur maligne extra —*e*, 438. Considérations sur la tuberculose —*e* infantile, **537**.

Laryngite tuberculeuse, 500, 503, 504, 554, 688.

Laryngologie, Valeur thérapeutique de l'adrénaline en rhino —, 641.

Larynx. Troubles de l'innervation du —, 125. Paralysie du — **290**. Papillomes du —, **294**. Traitement des néoplasmes du —, **295**, **297**. — Tumeur du —, 433. Périchondrite du —, 438. Erreur de diagnostic du —, 439. Mycosis du —, 449. Papillomes du —, 497. Pachydermie du —, 504. Préparation stéréoscospiques du —, 504. Tabès avec paralysie du — presque complète, 505. Cas de blessure du —, 507. Pachydermie du —, 553. Paralysie bulbaire du —, 555. Syphilis tertiaire du —, 556. Tumeur du —, 558. Ulcération du —, 565. Pachydermie du —, 566. Sifflement du —, 566. — enlevé pour un sarcome, 568. Cas de — pour diagnostic, 574. Œdème du —, 623. Pince pour le —, 625, Ulcération du —, 630. Ulcération du —, 635. Périchrondrite du —, 638. Sténose du — dans la fièvre typhoïde, 686. Sarcome du —, 687. Tumeur tuberculeuse du —, 687. Ulcération tuberculeuse du —, 688. Carcinome du — 688. Polype du —, 691. Néoplasme du —, 694. Affection maligne du —, 697. Papillome du —, 698. Affection du —, 699. Fracture du —, 751.

Luette bifide, 503.

M

Mastoïde. Nécrose de l'apophyse —, **57**.

Mastoïdien. Technique des greffes cutanées dans les interventions —*es*, 377.

Mastoïdite. Un cas de —, 311.

N

Nasal. Particularités présentées par la cloison —*e* de quarante crânes, 60. Le chlorure d'éthyle dans la chirurgie —*e*, 380. Affection —*e* à diagnostiquer, 431. Tumeur de la cloison —*e*, 565.

Nez. Lupus vulgaire du — **365**. Acné hypertrophique du —, **425**. Cas de dilatation du —, 430, 431. Rétraction des ailes du —, 435. Syphilis tertiaire de l'aile du —, 501. Gonflement du dos du —, 502. Ulcération des ailes du —, 502. Polypes du — 552. Obstruction unilatérale du —, 558. Polypes du —, 572, 626, 684. Lupus du —, 692. Injections de paraffine pour déformations du —, 705. Traitement des polypes du —, 752.

Nodule. Polype et — vocaux, **193**.

O

Œsophagien. Cas de diverticule —, 498. Carcinome pharyngo — 507. Rétrécissement —, 572. Cancer de l' —, 691.

Oreilles. Affection des —, 314. De la soi-disant sclérose de l' —, 379.

Otique. Difficultés du diagnostic des complications cérébrales d'origine —, **21**. La chirurgie intra-tympanique dans les névroses d'origine —, **84**. Abcès cérébral d'origine —, **109**.

P

Palais. Perforation syphilitique du —, **361**. Parésie du voile du —, 498. Division du voile du —, 556.

Parole. La — avec un larynx artificiel, **65**.

Pharyngien. Cas d'épilepsie réflexe d'abcès —, 612.

Pharynx. Abcès aigu du rétro —, **407**, **417**. Polypes du naso — 422. Sarcome du naso —, 437. Fibro-myxome du naso —, 443. Anomalies du naso —, **470**. Ulcération tuberculeuse du —, 501. Fibro-myxome du naso —, 510. Tumeur du naso —, 550. Ulcération du —, 556. Anfractuosités dans la voûte du —, 557. Tumeur du —, 561. Recessus du naso —, 569. Vaisseaux pulsatiles du —, 571. Tumeur maligne du —, 572. Inflammation de la muqueuse du naso —, 626. Anneau enlevé du — 626. Tumeurs du —, 634. Importance des exercices respiratoires dans les cas d'altérations du naso —, 715.

Phonateur. Analyse du courant d'air —en tchèque, **130**, **395**, **483**, **665**, **734**.

Phonographique. Archives et musées —*s*, 724.

Prononciation. Enseignement de la — par la vue, **80**, **385**, **513**. Recherches expérimentales sur une — roumaine, **229**.

R

Rhinosclérome. Cas de —, 567.

S

Sinus. Deux cas d'empyème du — frontal, 311. Affections des — frontaux et maxillaires, 565. Empyème des — frontaux, 570. Etiologie et diagnostic des suppurations des — ethmoïdal et sphénoïdal, **604**. Instruments pour la cure de l'empyème des — maxillaires, 624. Empyème chronique du — frontal, 636, 685. Orifice apparent du — sphénoïdal, 688. Dilatation du — maxillaire, 689. Pathologie et traitement des affections des — du nez, 700.

Sons. Tableau général des nombres de vibrations de la série des — musicaux, **654**.

Sourds. Dispositions prises à Londres pour l'éducation des —, **647**.

Stomatite ulcéro-membraneuse, **164**.

T

Tic. Section de la racine sensitive du trijumeau pour la guérison du — douloureux, **257**. Voie bucco-antrale dans la neurectomie pour la guérison du — douloureux, **281**.

Thyroïde. Sarcome du corps —, 696.

Trachée. Sténose de la —, 624.

Trachéotomie Ablation difficile d'une canule de [illegible], 573.

Trompe d'Eustache. Remarques à propos du cathétérisme de la — 315.

V

Vocal. Appareil — du singe hurleur, **530**.

Table alphabétique des auteurs

ANNÉE 1902

Les chiffres en caractères gras correspondent aux Travaux originaux.

A

Abadie, **321**.
Abercrombie, 124.
Acland, 624.

B

Baber, 758.
Ball, 509.
Baron, 694.
Baudon, **425**.
Bergin, 688.
Blondiau, **612**.
Bronner, 497.
Burt, 688.
Butlin, 498, 638.
Buys, **109**.

C

Cathcart, 554.
Chavasse, **21**.
Chlumsky, **130**, **395**, **483**, **665**, **736**.
Connal, **105**.
Collier, 379.

D

Davis, 561, 632, 635, **705**.
Debrie, **144**.
Dide, **290**.
Downie, **297**, 637.

F

Ferreri, **84**, **537**.
Field, 314.

G

Gradenigo, 126.
Grant, 315, 436, 501, 567, 572, 632, 687, 695.
Grünwald, **604**.

H

Hajek, 700.
Hamon du Fougeray, **460**.
Heath, 556.
Hill, 130
Hopmann, **417**, **470**.
Horne, 504, 553, 565, 626.
Hunt, 369.

K

Kelson, 634.
King. 281.
König, **654**.
Körlen, **2**.

L

Lack, 317, 552, 626, 680, 732.
Lake, 435, 560.
Lane, **715**.
Law, 630, 691.
Lawrence, 507, 561.

M

Mackensie, 433.
Mackenzie, 295.
Mackie, 380.
Makuen, 478.
Marfan, **96**.
Mayer, **641**.
McKeown, **116**.

MILLIGAN, 377.
MONNIER, **361**, **365**.

N

NATIER, **193**, **337**, **449**, **577**.

O

OLIVIER, **530**.

P

PAGET, 624.
PARKER, 566, 684, 752.
PEARSON, **407**.
PEGLER, 310, 499, 511.
POPOVICI, **229**, **299**, **724**.
POTTER, 430, 561, 634.
POWELL, 443, 503, 510, 558, 632, 689.

R

RIPAULT, 420.
ROUGHTON, 502, 573.
ROUSSELOT, **65**, **80**, **385**, **513**.
ROYET, **57**.

S

SANTI, 503, 564.
SEMON, 439, 505, 559, 566.
SIMONIN, **179**.
SIREDEY, **164**.
SPENCER, 507, 556, 572, 691.
SPICER, 438, 563, 574.
SPILLER, **257**.
STEWART, 691.
STRADZA, 125.
SYMONDS, 500, 572.
SYMPSON, **294**.

T

THOMSON, 431, 556, 558, 569, 699.
THORNE, 431, **647**,
TILLEY, 311, 509, 565, 570, 630, 636, 685, 690, 694.
TOUBERT, **158**.
TURNER, 623.

U

URBANTSCHITSCH, **29**.

V

VILLEMIN, **422**.

W

WAGGETT, 437, 438, 498, 502, 555, 686, 688, 751.
WILLIAMS, 504, 625, 694.

Y

YEARSLEY, 572.

Nous sommes heureux, l'abondance des matières nous le permettant, de pouvoir offrir à nos lecteurs ce premier numéro de l'année exclusivement composé de travaux originaux. Grâce aux promesses qui nous sont faites, nous nous croyons en droit d'espérer que ce ne sera pas là une exception unique.

Et ainsi, nous tendrons de plus en plus vers la réalisation du but que nous nous sommes proposé : faire de LA PAROLE *un organe nouveau, sérieux, et partant d'un réel intérêt.*

La bienveillance qui nous a été jusqu'ici témoignée, et dont les preuves deviennent de plus en plus manifestes, est pour nous l'encouragement le plus précieux à persévérer.

La surprise qu'on avait pu éprouver en voyant la « REVUE » *se transformer a été vite dissipée. Et c'est tout naturel. Il est en effet impossible de comprendre, actuellement, l'étude complète des maladies du* Nez, *des* Oreilles, *du* Larynx, *des troubles de la* Parole, *de l'*Audition *et de la* Respiration, *sans le concours précis de la* Phonétique expérimentale. *Agir autrement serait s'exposer à rencontrer, à chaque instant, des obstacles insurmontables et vouloir, de parti pris, renoncer à se servir d'une lumière éclatante pour dissiper des ténèbres souvent bien épaisses.*

L'expérimentation à la place de l'empirisme, la certitude à la place du doute ; en un mot ; la science exacte remplaçant les hypothèses plus ou moins ingénieuses ou plus ou moins fragiles, voilà ce que nous cherchons à mettre en pratique chaque jour à l' « Institut de Laryngologie et Orthophonie » *et ce dont les résultats sont soigneusement consignés dans* LA PAROLE, *organe scientifique de cet établissement.*

C'est pourquoi nous éprouvons quelque fierté à avoir été les premiers à créer pareille REVUE *qui demeure absolument unique dans son genre. Si de lourds sacrifices sont rendus nécessaires par le soin et le fini de la composition et surtout pour la reproduction des très nombreuses figures originales qui illustrent le texte, au moins avons-nous la conviction qu'ils ne sont pas sans procurer de signalés services. Nous ne saurions donc hésiter à continuer de nous les imposer.*

LA DIRECTION.

QUELQUES EXPÉRIENCES

SUR

l'accent tonique en suédois.

L'étude des dialectes vivants s'est déjà montrée, plus d'une fois, capable de révéler dans le développement des langues des phénomènes qui nous seraient restés cachés, si nous nous étions contentés de ne considérer que les restes toujours pauvres des langues mortes. Ainsi est-ce par l'étude de la langue lithuanienne encore vivante qu'on est arrivé à confirmer une loi qui a servi à toute la philologie comparative indo-européenne. Le parallélisme entre l'emploi des deux formes d'accentuation lithuanienne d'une part et un développement particulier des phonèmes correspondants dans des langues parentes de l'autre, remonte nécessairement à une origine indo-européenne commune.

Dans le groupe des langues scandinaves, qui attirent toujours l'attention des linguistes en raison des nombreux traits intéressants qu'elles présentent, il y a une duplicité analogue d'accentuation. L'origine n'en a pas encore été clairement indiquée ; il paraîtrait qu'il s'agit d'un développement qui leur serait particulier. Quoiqu'il en soit, le fait existe et consiste en deux sortes d'accents qui frappent toujours des mots différents. Il ne s'agit pas de l'opposition entre des syllabes accentuées et non accentuées, mais de l'opposition entre des syllabes accentuées de manière différente. Il arrive, par exemple, qu'on a deux mots qui sont composés exactement des mêmes sons dans le sens restreint de ce terme, et qui ont par conséquent la même orthographe, mais qui se distinguent néanmoins par la manière différente dont on

prononce leur syllabe tonique, et qui sont absolument différents de sens (l'un peut être un substantif, l'autre un participe d'une toute autre racine).

En suédois et en norvégien, les mots se partagent entre ces deux accents de la manière suivante :

Dans les mots monosyllabiques, on ne trouve que l'un des deux, auquel nous donnons la désignation « accent I » ; cet accent se rencontre aussi dans beaucoup de mots dissyllabiques, surtout dans ceux qui sont formés des premiers par flexion ou par l'addition de l'article défini final. Le reste des mots dissyllabiques a l'autre forme d'accentuation, « accent II ». Quant aux mots polysyllabiques, les uns se rattachent au premier groupe, les autres au second. Cette accentuation double se trouve de cette manière dans presque tout le domaine de la langue suédoise (exception faite notamment pour la Finlande) ainsi que dans le sud de la Norvège. Un trait caractéristique de tout accent tonique dans ces deux langues, c'est que les syllabes accentuées sont marquées par un *abaissement* de la hauteur musicale de la voix [1].

En danois aussi les deux sortes d'accentuation sont bien séparées, mais d'une autre manière. Dans l'une, paraît-il, la tonique est marquée par une élévation de la voix. L'autre accent, celui qui se trouve en général dans les mots correspondant étymologiquement à ceux qui portent en suédois l'accent I, est très caractéristique. On le désigne, faute de terme international, par le mot indigène « stœd », qui veut dire coup ou poussée (de la voix). C'est un phénomène dont l'effet acoustique égale une interruption momentanée du souffle au milieu d'une longue voyelle ou d'une autre sonore. On l'a comparé au son qui précède chaque voyelle initiale en allemand, ou à l'acte physiologique du hoquet ou de la toux. Sans doute il se produit un rapprochement des cordes vocales. M. l'abbé Rousselot a recueilli

---

1. V. pour ce détail et pour toutes les assertions générales *Kock*. Språkhistoriska Undersökningar om Svensk Akcent et *Lyttkens och Wulff*. Svenska Språkets Ljudlära jämte en afhandling om Aksent. Ces deux ouvrages fondamentaux se trouvent dans la collection scandinave de la Bibliothèque Sainte-Geneviève, à Paris.

des tracés qui montrent que l'interruption de la sonore n'est pas complète : les vibrations continuent, mais plus faiblement.

Le « stœd » manque tout à fait dans le sud du domaine de la langue danoise. On prétend qu'on a affaire là-bas à une duplicité d'accents analogues aux suéco-norvégiens[1]. S'il en est ainsi, on pourrait être porté à croire à la généralité originaire de ce phénomène. Est-ce que les pays de langues scandinaves qui n'en montrent pas trace (à savoir, outre des parties de la Suède et de la Norvège, la Finlande, l'Irlande et les îles de Féroë), l'ont eu et l'ont perdu ? *Adhuc sub judice lis est.* Ce qui est certain, c'est que la différence d'accent remonte à plusieurs centaines d'années, et qu'elle a joué un grand rôle dans le développement historique de la langue suédoise. Sous l'influence de l'accent II, plus fort, des voyelles se sont conservées plus longtemps.

Il vaut donc la peine de rechercher les qualités de ce phénomène et les conditions dans lesquelles il se rencontre. Ici nous ne nous occuperons que des mélodies des accents suédois. Les phonéticiens empiriques ont essayé, à l'aide de leur oreille seule, d'en déterminer les intervalles musicaux. J'ai eu l'occasion de faire au laboratoire de phonétique expérimentale du Collège de France une série d'expériences à cet égard, dont voici le compte rendu.

J'ai eu comme sujets deux jeunes gens qui, tous les deux, représentent une prononciation qui doit être celle de Gothembourg ou des provinces avoisinantes. Ils ont passé leurs premières années à la campagne, dans des familles de classe moyenne ; puis ils ont fréquenté un lycée à Gothembourg et ont fait leurs études universitaires dans la même ville. Quoique ayant fait, à l'époque des expériences, un séjour de quelques mois à Paris, ils n'avaient rien perdu de leur accent suédois, puisque tout le temps ils n'avaient que trop fréquenté des compatriotes.

Les mots ont été prononcés isolément, et non liés avec d'autres pour former une proposition. Mais j'ai eu soin de faire suivre chaque mot d'une accentuation par un mot semblable apparte-

---

1. V. les articles de MM. Jespersen et Andersen en *Dania*.

nant à l'autre accentuation, afin de pouvoir ainsi les comparer directement.

Pour ne rien perdre de la mélodie du mot, il a été nécessaire de choisir des mots dont l'intérieur est occupé par des sonores. Cela étant donné, je me serais privé des meilleurs exemples, si j'avais exclu les mots contenant des nasales. Ainsi je me suis servi de deux tambours à levier, l'un pour la bouche, l'autre pour le nez.

J'ai employé comme enregistreur l'appareil décrit dans les *Principes de Phonétique expérimentale*, pages 69 et suivantes.

Quant à la méthode d'interprétation, je donnerai une description complète pour un exemple, afin de pouvoir m'exprimer ensuite plus sommairement.

J'étudierai d'abord les mots prononcés par l'un de mes sujets.

Le tracé du mot *brunn* « puits » acc. I a été examiné au microscope et la longueur de chaque période de la voyelle brève et de la nasale longue mesurée, à l'aide d'un micromètre, à 1/10 de mm. près.

Les mesures ainsi obtenues sont en millimètres : *ŭ* 0,4 ; 0,4 ; 0,35 ; 0,4 ; 0,35 ; 0,35 ; 0,35 ; 0,35 ; 0,4 ; 0,35 ; 0,35 ; 0,4 ; 0,4 ; 0,4 ;

n 0,4 ; 0,4 ; 0,4 ; 0,4 ; 0,35 ; 0,35 ; 0,4 ; 0,35 ; 0,35 ; 0,35 ; 0,35 ; 0,35 ; 0,4 ; 0,35 ; 0,35 ; 0,35 ; 0,35 ; 0,4 ; 0,4 ; 0,35 ; 0,35 ; 0,4 ; 0,35 ; 0,35 ; 0,35 ; 0,35 ; 0,35 ; 0,35 ; 0,35 ; 0,35 ; 0,35 ; 0,3 ; 0,3 ; 0,3.

Les vibrations du diapason (50 v. d. à la seconde), recueillies en même temps, ont montré que l'appareil marchait d'une vitesse qui fait correspondre 58 mm. à une seconde. Par conséquent, une période de 0 mm. 4 de longueur a eu une vitesse correspondante à $\frac{58}{0,4}$ ou 145 vibrations à la seconde. Autrement dit, ce dernier chiffre indique le nombre qui aurait été obtenu, si la vibration en question avait pu se répéter invariablement pendant une seconde.

Partant, les différents degrés de hauteur musicale peuvent aussi être représentés par les nombres suivants, dont chacun n'est valable que pour une période :

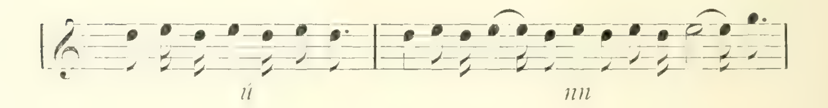
ŭ 145 ; 145 ; 166 ; 145 ; 166 ; 166 ; 166 ; 166 ; 145 ; 166 ; 166 ; 145 ; 145 ; 145 ;

n 145 ; 145 ; 145 ; 145 ; 166 ; 166 ; 145 ; 166 ; 166 ; 166 ; 166 ; 166 ; 145 ; 166 ; 166 ; 166 ; 166 ; 145 ; 145 ; 166 ; 166 ; 145 ; 166 ; 166 ; 166 ; 166 ; 166 ; 166 ; 166 ; 166 ; 166 ; 193 ; 193 ; 193 [1].

Pour représenter la chose d'une manière palpable, quoique très approximative, par la notation musicale, je propose la désignation suivante :

𝅘𝅥𝅯 = 1 période ; 𝅘𝅥𝅮 = 2 p. ; 𝅘𝅥𝅮. = 3 p. ; 𝅘𝅥 4 p. ; 𝅘𝅥‿𝅘𝅥𝅯 = 5 p. 𝅘𝅥. = 6 p., etc. Il faut se rendre compte que 𝅘𝅥𝅯, ainsi employée, ne désigne pas, comme dans la musique, un temps relativement constant, mais un espace de temps variable selon la rapidité, c'est-à-dire la hauteur de chaque période.

Ainsi on obtiendrait la mélodie suivante :



Avant de conclure, je donnerai les exemples étudiés de la même manière.

Hand « main », acc. I (fig. 2), a donné : pour l'*ă* en mm. 0,4 deux fois ; 0,45 quatre fois ; 0,4 deux fois ; 0,45 quatre fois ; 0,4 deux fois ; pour l'*n* 0,45 une fois ; 0,4 une fois ; 0,45 deux fois ; 0,5 une fois ; 0,45 une fois ; 0,5 une fois ; 0,4

1. En remplaçant le nombre de vibrations par la note la plus voisine, d'après le diapason français, on peut faire ce tableau :

Une vibration de	0^{mm},3	correspond à	193	v. à la seconde	= sol$_2$
»	0^{mm},35	»	166		= mi$_2$
	0^{mm},4	»	145	»	= ré$_2$
»	0^{mm},45	»	129	»	= ut$_2$
»	0^{mm},5	»	116	»	= si♭$_1$
»	0^{mm},55	»	105	»	= la$_1$
»	0^{mm},6	»	97	»	= sol$_1$
»	0^{mm},65	»	89	»	= fa♯$_1$

quatre fois; 0,45 deux fois; 0,4 une fois; 0,35 deux fois; 0,4 cinq fois.

Prenons trois mots dissyllabiques qui sont censés avoir la

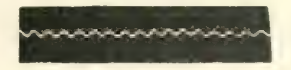


Fig. 1.

Diapason de 50 v. d. à la seconde[1].

même accentuation (acc. I). *Brunnen* « le puits » n'a pas bien réussi pour la première voyelle, *ŭ*. Je n'ai mesuré que les trois

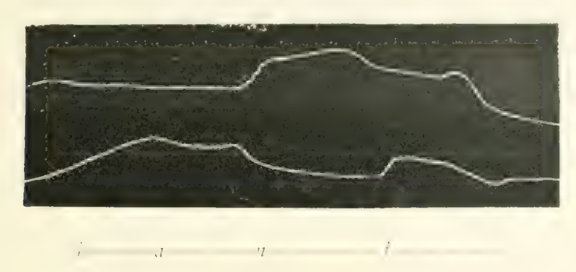


Fig. 2.

premières périodes : 0,4; 0,35 deux fois. La première nasale, qui est longue, montre : 0,5; 0,4; 0,45; 0,4 deux fois; 0,45

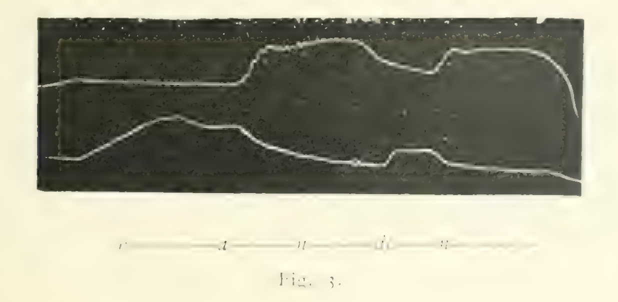


Fig. 3.

quatre fois; 0,4 huit fois; 0,35; 0,3; l'*e* interconsonantique 0,3; 0,35; 0,3; 0,35 quatre fois; 0,4; l'*n* finale 0,35 deux fois;

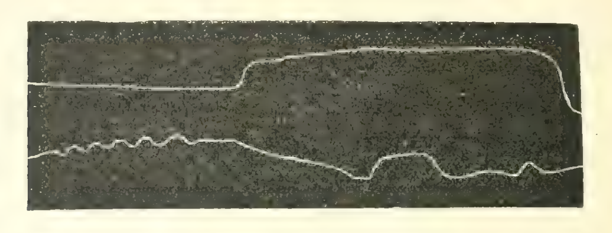
---

1. Les figures sont agrandies de 1,67. Il faudrait en tenir compte, si l'on voulait vérifier les chiffres de l'auteur sur les tracés.

0,3 deux fois ; 0,35 ; 0,3 ; 0,35 ; 0,3 ; 0,35 deux fois ; 0,3 ; 0,35 sept fois ; 0,3 ; 0,35 trois fois ; 0,4 ; 0,35 quatre fois.

Pour *handen* « la main » (fig. 3) le tracé montre que l'*e* n'a pas été prononcé ; la seconde nasale est syllabique, ce qui est assez fréquent dans la prononciation ordinaire. Je note ainsi le résultat obtenu :

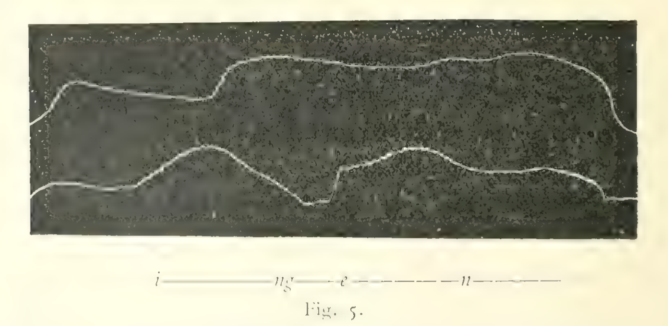




r———— ————i ——ng————. ——n————

Fig. 4.

Ringen « l'anneau » (fig. 4) montre pour l'*ĭ* : mi$_2$; sol$_2$ (2 périodes) ; ré$_2$ (4 pér.) ; ut$_2$; ré$_2$; ut$_2$ (2 pér.) ; si$_1$♭ (2 pér.)$_2$ pour *ng* (nasale gutturale) : mi$_1$; si$_1$♭ (2 pér.) ; sol$_1$; si$_1$♭ (2 pér.) ; sol$_1$ (2 pér.) ; si$_1$♭ ; sol$_1$; si$_1$♭ (5 pér.) ; pour l'*ĕ* : si$_1$♭ (4 pér.) ; ut$_2$; si$_1$♭ ; ut$_2$; ré$_2$; ut$_2$ (2 pér.) ; ré$_2$;



i————ng——e————n————

Fig. 5.

Pour l'*n* : ré$_2$ (4 pér.) ; ut$_2$ (2 pér.) ; ré$_2$ (2 pér.) ; ut$_2$; ré$_2$ (2 pér.) ; ut$_2$.

Passons aux exemples de l'autre accentuation, acc. II. *Ingen* « aucun » (fig. 5) a donné en millimètres : pour l'*ĭ* 0,4 deux

fois; 0,5; 0,35 deux fois; 0,3; 0,4; 0,35 cinq fois; 0,3; 0,35; 0,3; 0,35; pour l'*ng* 0,5; 0,4; 0,35; 0,4; 0,35 deux fois; 0,4 trois fois; 0,45 quatre fois.

Pour l'*ĕ* 0,3; 0,5; 0,6 deux fois; 0,55; 0,5 deux fois; 0,45 trois fois; 0,4; 0,45; 0,4 deux fois; 0,35; 0,4; 0,45; 0,4; pour l'*n* 0,45 deux fois; 0,4; 0,45; 0,4; 0,45; 0,35; 0,5 quatre fois.

Pour *hungar* « rois » j'ai obtenu la mélodie suivante :



Elle montre très bien le caractère de l'accent II. Les notes principales en sont : sol_2; mi_2; la_1 ; $ré_2$.

En établissant les qualités générales de ces accents divers, nous laissons de côté de petites déviations qui n'ont pas duré. Pour les mettre à profit, il faudrait les mesurer encore plus minutieusement.

Ce qu'il y a de commun pour toute accentuation suédoise, c'est que les parties d'un mot qu'on sent comme les plus marquées, se distinguent des autres par un abaissement de la hauteur musicale. Plus, au contraire, un son est atone, plus il est aigu.

A cet égard il est intéressant de remarquer que dans l'accent II la mélodie n'atteint pas vers la fin son point de départ originel. En effet, la deuxième syllabe d'un mot portant l'accent II, n'est pas atone, elle est au moins demi-accentuée. (La phonétique empirique exprime le rapport entre les deux syllabes à cet égard par 3 : 2). Dans l'accent I, au contraire, la mélodie, nous le verrons clairement plus loin, a une tendance à monter, à la fin du mot, même au delà du point où elle se trouve au commencement. Aussi la dernière syllabe d'un mot dissyllabique appartenant à l'accent I, est-elle tout à fait atone.

Les mélodies sont, pour les deux accentuations, assez simples dans leurs traits principaux : elles vont d'abord en baissant, puis en montant. Il n'y a pas lieu, paraît-il, de proclamer pour

le suédois une accentuation à deux sommets[1] (ou plutôt « à deux vallées »), ni pour l'un ni pour l'autre accent, au point de vue de la hauteur musicale.

Il existe tout de même entre les deux accents encore une différence remarquable et qui ne fait jamais défaut. L'intervalle entre la note la plus aiguë et la plus grave est de beaucoup plus grande dans l'accent II que dans l'autre. En admettant la signification qui a été donnée à l'abaissement, on peut donc bien dire que l'accent II est le plus développé et le plus fort des deux. Cette assertion est aussi confirmée par le fait qu'un mot de ce type d'accentuation, quand il est employé dans une position relativement atone, peut le perdre et passer à l'autre. Par exemple le second emploi de la négation « icke » dans cette proposition hypothétique : « jag gjorde det icke, om icke för skams skull »[2].

D'autre part, le mot *tjufven* « le voleur » lequel a en général conformément à toutes les formes analogues, l'accent I, est prononcé avec l'autre accent, quand il est employé comme juron (prononciation populaire : *tjuyfven*).

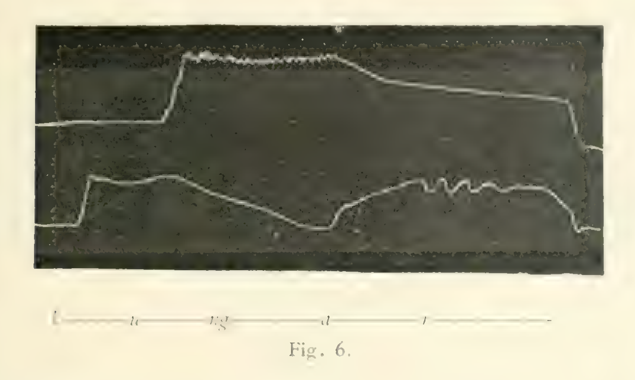
J'ai examiné plusieurs tracés selon une méthode plus commode, mais donnant moins de détails. Ayant marqué sur le tracé des divisions correspondant chacune à 1/20 de seconde, je me suis contenté de compter les vibrations comprises dans chacune de ces divisions. Ainsi j'ai pu constater très approximativement la hauteur musicale, dans un nombre de cas assez grand pour affirmer que les mélodies ci-dessus établies se retrouvent dans leurs traits principaux. Aucun des tracés obtenus n'a contredit les résultats ci-dessus indiqués. Pour ne pas faire croire que j'aurais pu me laisser influencer par ceux-là dans cet examen simplifié, il faut dire que j'ai suivi, dans mon travail, un ordre inverse à celui de cet exposé.

Je cite le nombre de vibrations que j'ai calculé dans chaque division, multiplié par 20, et aussi la note la plus voisine. (J'emploie les signes + et — dans le même sens qu'ils ont dans les

---

1. « Zweigipflige Betonung ».
2. Lyttkens et Wulff II, p. 32

Principes de phonétique expérimentale, p. 18.) Quand je donne pour un même son plusieurs notes, elles se rapportent à des parties consécutives du son, lequel dans ce cas en général est long.



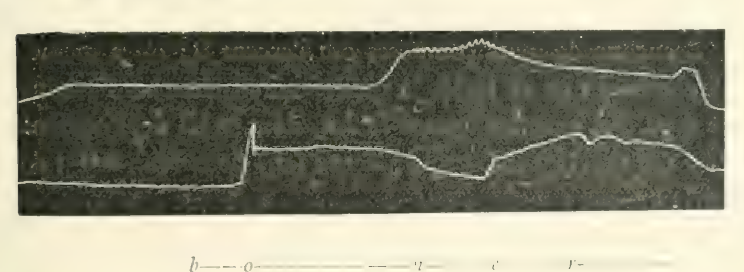
k — u — ng — a — r —

Fig. 6.

Commençons par deux variantes de « kungar », acc. II (fig. 6).

1. *k* — ; *u* 175 v. (fa_2) ; *ng* 140 v. (+ ut ♯ $_2$) ; 110 v. (la_1) deux fois ; *a* 135 v. (ut ♯ $_2$) ; 140 v. (+ ut ♯ $_2$) ; *r* —.

2. *k* — ; *u*..... ; 160 (− mi_2) ; *ng* 150 (ré ♯ $_2$) ; 107 (la_1) deux fois ; *a* 140 (ut ♯ $_2$).



b — o — n — e — r —

Fig. 7.

Viennent ensuite une série de mots qui appartiennent à une même famille et que j'ai une raison particulière de traiter ensemble.

´*Bönen* « la prière », acc. I : *ö* (long) 160 v. (− mi_2) ; 113 v. (la ♯ $_1$) ; 120 v. (− si_1) ; *n* 140 v. (− ut ♯ $_2$) ; *e* (bref) 160 (− mi_2) ; *n* 147 v. ($ré_2$) ;...

Böner « prières », acc. II : *ö* (long) 187 v. (fa ♯ $_2$) ;

160 v. (− mi$_2$); 113 (la ♯$_1$); *n* 110 (la$_1$); *ĕ* 150 (− ré♯$_2$); 167 (+ mi$_2$).

Variante de *böner* (fig. 7) :

ö 187 v. (+ fa ♯$_2$); 160 v. (− mi$_2$); 113 (la ♯$_1$); *n* 110 (la$_1$); 120 (− si$_1$); *ĕ* 133 (ut$_2$); 140 (+ ut ♯$_2$).

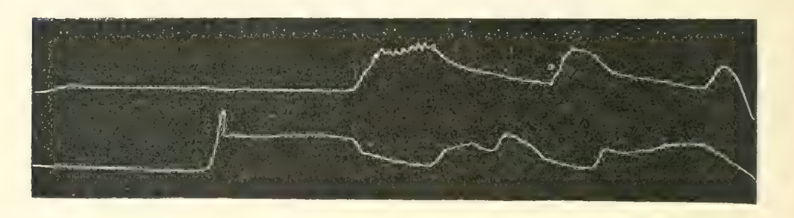


Fig. 8.

Prenons un mot polysyllabique, *bönerna* « les prières » (fig. 8), qui se rattache à ce dernier type (acc. II).

ö 170 (− fa$_2$); 180 (fa ♯$_2$); 150 (− ré ♯$_2$); *n* 107 (la$_1$); *ĕ* 130 (ut$_2$); *rn* 100 (sol ♯$_1$); *ă* 140 (+ ut ♯$_2$); 150 (− ré ♯$_2$).

(Il n'y a pas de trace de l'*r*; en effet, le groupe *rn* est remplacé, le plus souvent, dans la prononciation, par un *n* supradental).

Beaucoup de mots composés ont l'accent II; on a même fait l'hypothèse que ce serait là qu'il faudrait chercher l'origine de ce type. J'ai examiné le mot *bonbok*, dont voici deux variantes :

1. *ö* 147 (ré$_2$); 190 (− sol$_2$); *n* 120 (si$_1$) deux fois; *b* —; *ō* 120 (si$_1$); *k* —.

2. *ö* 167 (+ mi$_2$); 180 (fa♯$_2$); 160 (− mi$_2$); *n*..... ; *ō* 160 (− mi$_2$; 140 (+ ut♯$_2$).

De même pour *bönboken*, « le livre de prières » (également acc. II), aussi deux variantes :

1. *ö* 150 (− ré♯$_2$)...... ; 160 (− mi$_2$); *n*..... ; *b* —; *ō* 140 (+ ut♯$_2$); 120 (si$_2$); *k* —; *ĕ* 150 (− ré♯$_2$).

2. *ö* 150 (− ré♯$_2$); 167 (+ mi$_2$); *n* 140 (+ ut♯$_2$); *b* —; *ō* 133 (+ ut$_2$); 130 (ut$_2$); *k* —; *ĕ* 120 (si$_2$); *n* 160 (− mi$_2$).

Il y a ici une singularité à noter. Dans les tracés de ces mots commençant par *b*, j'ai constaté pour le *b* des vibrations qui sont

marquées sur la ligne du nez. Ces vibrations donnent, sauf dans un cas, une note assez grave : si_1 ou ut_2.

Quelquefois cette note grave a exercé une influence sur la première partie de la voyelle suivante, qui n'atteint pas tout de suite la hauteur habituelle du commencement de la mélodie (v. la seconde variante de *bönbok* et les deux variantes de *bönboken* ; comparer plus loin *brunnen*.

Comment s'expliquer ce phénomène ? Est-ce que c'est le ton propre du *b* qui, prononcé fortement, a causé une résonance dans la cavité nasale, et qui a retardé la prédominance de la mélodie du mot ?[1] Ou est-ce que, dans une prononciation emphatique devant l'appareil, on a appuyé sur le *b* initial en employant le moyen qui est de règle en suédois pour mettre en évidence un son, c'est-à-dire un ton grave ? Une troisième hypothèse mérite d'être envisagée. On pourrait croire que c'est précisément dans ces mots que nous avons la mélodie complète de l'accent, qui se trouverait ainsi tronquée dans des mots commençant par des sourdes. L'hypothèse ne paraît pas probable, vu qu'un mot avec initiale vocalique tel que *ingen* n'en montre guère de trace (comparez le même mot plus loin dans la prononciation de B, fig. 17). Mais, d'autre part, les mots *ande* et *andar* ont chez B un abaissement emphatique analogue au commencement de leur voyelle initiale. La question ne peut pas être tranchée au moyen des matériaux que j'ai recueillis

Tous les exemples précédents ont été examinés au microscope. Les seconds ont été seulement regardés à la loupe. Ce sont les exemples que j'avais étudiés les premiers ; les résultats obtenus étaient assez clairs pour m'indiquer la direction qu'il fallait suivre.

Brunnen « le puits », acc. I, a donné : *r* 160 vibr. (− mi_2);
u 140 v. (− $ut♯_2$);
n 130 v. (ut_2);
e 160 v. (− mi_2);

1. Ce serait là le sujet d'une recherche spéciale sur l'influence, s'il y en a, des différentes espèces de sons sur la mélodie d'un mot.

n 160 v. (− mi$_2$).

Brunnen (participe passé) « brûlé », au contraire :

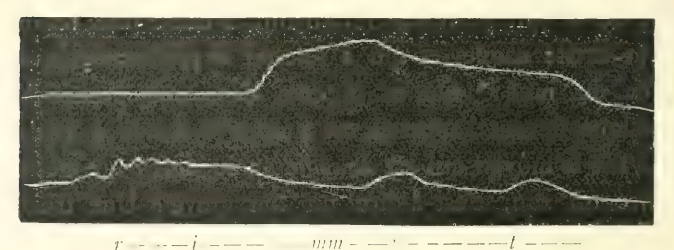
r 160 v. (− mi$_2$);

ŭ 200 v. (− sol♯$_2$) ;

n 100 v. (sol♯$_1$) ;

ĕ 170 v. (− fa$_2$) ;

n 170 v. (− fa$_2$).



r - - - i - - - mm - - ' - - - - - t - - -

Fig. 9.

Rimmet « la rime », acc. I (fig. 9), a donné un *r* sourd ; puis : *ĭ* 160 v. (− mi$_2$); *m* 125 v. (+ si$_1$); *ĕ* 160 v. (− mi$_2$).

Timme « heure », acc. II : *t* — ; *ĭ* 200 v. (− sol♯$_2$) ; *m* 100 v. (sol♯$_1$); *ĕ* 170 v. (− fa$_2$).

Handen « la main », acc. I : *h* — ; *a* 140 v. (+ ut♯$_2$); *n* 115 (si♭$_1$); le second *n* 140 (+ ut♭$_2$).

Ande « esprit », acc. II : *a* 160 (− mi$_2$) ; *n* 105 (− la$_1$) ; *ĕ* 140 (+ ut♯$_2$).

Instructifs sont aussi des mots où la mélodie est interrompue par des sourdes : *hoppet* « le saut », acc. I.

h — ; *ŏ* 160 (− mi$_2$) ; *ĕ* (− mi$_2$);

hoppa « sauter », acc. II.

h — ; *ŏ* 180 (fa♯$_2$) ; *ă* 140 (+ ut♯$_2$).

Revenons à des mots composés ayant l'accent II.

Handla « agir » : *h* — ; *a* 180 (fa♯$_2$) ;

n 140 (+ ut♯$_2$) ; 160 (− mi$_2$) ; 140 (+ ut♯$_2$) ;

dl 130 (ut$_2$) ; *a* 160 (− mi$_2$).

Handhafva « manier » : *h* — ;

ă 180 fa♯$_2$; *n* 180 fa♯$_2$; 170 − fa$_2$; 150 (− ré♯$_2$) ;

b — ; *à* 140 ($\cdot$ ut_2); *f* n'est qu'orthographique ;
v — ; *à* 155 ($:$ ré$\sharp_2$).
Handbref :
ă 160 ($\cdot\cdot$ mi_2); 180 (fa$\sharp_2$) ;
n 180 (fa$\sharp_2$) ; *d* — ;
b 140 ($\cdot$ ut$\sharp_2$) ; *r* — ;
ē 140 ($\cdot$ ut$\sharp_2$) ; *f* est ici le signe d'une sonore *v*, qui néanmoins n'a pas donné de vibrations distinctes. Mais il est bon de se le rappeler, pour ne pas être obligé de regarder la mélodie comme finie par la note $+$ ut$\sharp_2$.

Ces derniers exemples ne montrent pas de détails qui n'aient été traités auparavant. Nous pouvons passer à quelques exemples dont j'ai pris plusieurs tracés en les faisant répéter l'un immédiatement après l'autre cinq à six fois. Ils ont donné, en général, des résultats tout à fait ou à peu près concordants, au moins en les interprétant par le procédé sommaire déjà indiqué. Les voici :

Ringen « l'anneau », acc. I.

ĭ	140 vibr.	140 vibr.	120 v.	140 vibr.	140 vibr.	140 vibr.
ng	115 —	120, 110 v.	120 v.	—	120 —	120 —
ĕ	120 —	140 vibr.	120 v.	120 —	120 —	120 —
n	140 —	140 —	140 v.	140 —	140 —	120 —

Ingen « aucun », acc. II.

i	180 vibr.	160 vibr.	160 vibr.	160 vibr.	120, 170 v.	140, 180 v.
ng	150 —	160 —	140	140 —	— vibr.	—
e	110, 140 v.	120, 135 v.	130 —	130, 140 v.	120, 150 v.	120, 150 v.
n	140 vibr.	140 vibr.	140 —	140 vibr.	160 vibr.	160 vibr.

Lingon, acc. II.

ĭ	160 vibr.	160 vibr.	160 vibr.	180 vibr.	190, 160 v.
ng	140 —	120 —	140, 120 v.	140 —	140 vibr.
ō	120, 140 v.	120, 140 v.	140, 150 v.	120, 160 v.	140 —
n	140 vibr.	140 vibr.	140 vibr.	140 vibr.	130 —

Pour la dernière variante, qui en réalité a terminé la série, la voix a baissé considérablement. Il en est un peu de même pour la dernière variante de *ring*. Il y a lieu de croire qu'il

faut y voir des traces d'une accentuation de proposition ou d'un groupe de mots (la voix baisse vers la fin de la phrase affirmative). Nous en avons rencontré d'autres traces : *bönen* en réalité ce mot a été, dans l'expérience, le dernier dans un couple, chaque exemple à cette occasion ayant été prononcé deux fois), dans la deuxième variante de *bönbock,* dans *ingen,* (prononcé immédiatement après *ringen* et suivi d'une pause) Mais je ne fais cette remarque qu'en passant, cela n'étant pas l'objet de mon étude actuelle.

Je passe aux expériences faites avec l'autre de mes sujets. Elle ne sont pas nombreuses. Mais il y en a assez pour confirmer nos opinions sur les phénomènes étudiés. Les tracés ont été examinés de la même manière que le dernier groupe des mots déjà traités.

Il y a cependant un exemple qui se comporte tout contrairement aux autres et qui mérite d'être cité le premier. C'est *brunnen* « le puits », acc. I. J'en ai obtenu : *ŭ* 167; 180; + *n* 180; *ĕ* 160; *n* 140, c'est-à-dire + mi$_2$, fa$\sharp_2$, − mi$_2$, · ut$\sharp_2$. Encore un tracé montre la même particularité (v. *hand* ci-après).

Est-ce que cela pourrait être une influence française ? Il faut se rappeler les conditions dans lesquelles mes expériences ont été faites. En effet, quand nous apprenons une langue étrangère, nous substituons à l'accent étranger notre accent I, étant celui qui choque le moins. Ainsi nous sommes tentés de négliger la différence, quoique grande, qui existe entre celui-ci et l'accent tonique français par exemple. La plupart des gens ne s'en rendent jamais compte. Il pourrait donc se faire inversement que la langue étrangère influence momentanément la langue maternelle.

Je cite les autres exemples sans commentaires, toutes les remarques déjà faites sur les détails étant applicables ici.

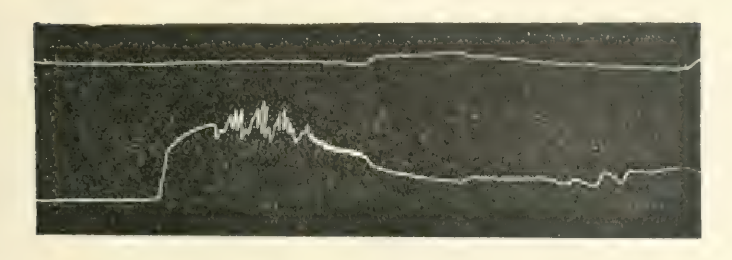
Brunnen (part. passé) « brûlé », acc. II :

n 220; 160; *n* 140; *e* 180; *n* 160, c'est-à-dire la$_2$, − mi$_2$, + ut$\sharp_2$, fa$\sharp_2$, mi$_2$.

Brunnar « puits » (au pluriel), acc. II (fig. 10) :

n 220; *n* 160; 140; *a* 140; 180, ou la$_2$, − mi$_2$, + ut$\sharp_2$, fa$\sharp_2$.

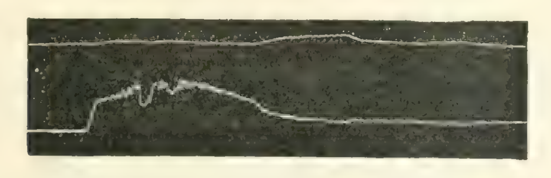
Brunnarna « les puits », acc. II (fig. 11) :
b 140 ; *r* — ; *u* 200 ; 220 ; *n* 180 ; 140 ;



b — *r* — *u* — *nn* — *a* — *r* —

Fig. 10.

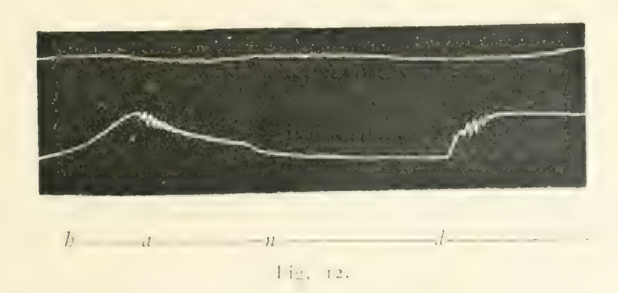
ă 140 ; *rn* (c'est-à-dire *n* supradental) 140 ;
a final 160



b — *r* — *u* — *nn* — *a* (r) — *n* — *a*

Fig. 11.

ou ut♯$_2$, sol♯$_2$, la$_2$, fa♯$_2$, ut♯$_2$, mi$_2$.
Hand « main », acc. I (fig. 12) :

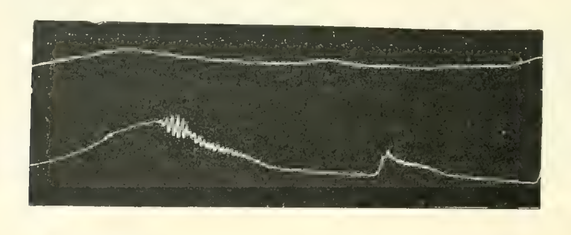


h — *a* — *n* — *d* —

Fig. 12.

ă 180 ; 193 ; *n* 150 ; 140 ; *d* 120 ? fa♯$_2$, sol$_2$, ré♯$_2$, ut♯$_1$, si♭$_2$.

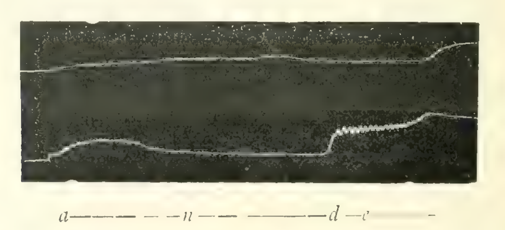
Handen « la main », acc. I (fig. 13) :
ă 160 ; *n* 160 ; 140 ; *d* — ; *ĕ* 200 ; *n* 180 = − mi$_2$, + ut$\sharp_2$, − sol$\sharp_2$, fa$\sharp_2$.



h — a — n — d — e — n —

Fig. 13.

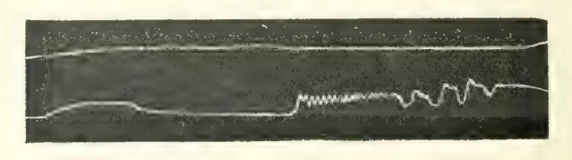
Ande « esprit », acc. II (fig. 14) :
ă 180 (fa$\sharp_2$), 213 (− la$_2$) ; *n* 160 (− mi$_2$) ; 150 (− ré$\sharp_2$).
d — ; *ĕ* 140 (+ ut$\sharp_2$), 160 (− mi$_2$).



a — n — d — e —

Fig. 14.

Andar « esprits », acc. II (fig. 15) :
ă 180 (fa$\sharp_2$), 210 (+ sol$\sharp_2$), *n* 160 (− mi$_2$) ; 130 (ut$_2$),
d — ; *a* 130 (ut$_2$), 150 (− ré$\sharp_2$).



a — n — d — a — r —

Fig. 15.

Andarna « les esprits », acc. II :
a 200 (+ sol$\sharp_2$) ; *n* 180 (fa$\sharp_2$), 133 (− ut$\sharp_2$) ;

d —) *a* 127 (− ut$_2$), *n* supradental 140 ut$\sharp_2$;
a 160 (− mi$_2$).
Rimmet « la rime », acc. I :
i 180 (fa$\sharp_2$). 200 (sol$\sharp_2$), *m* 160 (mi$_2$),
e 187 (fa$\sharp_2$).
Timme « heure », acc. II :
i 220 (la$_2$), *m* 160 (mi$_2$). 120 si$_1$;
e 127 (− ut$_2$); *n* 170 (− fa$_2$).

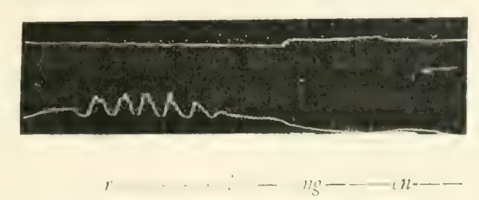


Fig. 16.

Timmen « l'heure », acc. II :
i 250 (si$_2$); *m* 130 (ut$_2$), 128 si$_2$;
ĕ 150 (ré$\sharp_2$), *n* 160 (− mi$_2$).

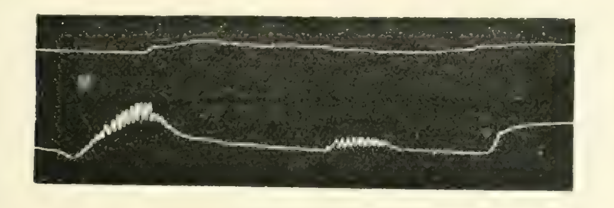


Fig. 17.

Timmar « heures », acc. II :
ĭ 250 (+ si$_2$), *m* 140 (+ ut$\sharp_2$), 130 (ut$_2$),
á 140 (ut$\sharp_2$), 160 (− mi$_2$),
Timmarna « les heures », acc. II :
i 207 sol$\sharp_2$; 230 la$\sharp_2$;
m 150 ré$\sharp_2$, *á* 140 ut$\sharp_2$, 150 ré$\sharp_2$.
n supradental 140 ut$\sharp_2$. *a* 180 fa$\sharp_2$.
Ringen « l'anneau », acc. I (fig. 16) :

i 170 ($^-$fa$_2$), *ng* 160 ($^-$mi$_2$), 170 ($^-$fa$_2$) ;
e 180 (fa♯$_2$), *n* —.
Ingen « aucun », acc. II (fig. 17) :
ĭ 160 ($^-$mi$_2$), 180 (fa♯$_2$).
ng 160 ($^-$mi$_2$), 130 (ut$_2$), 120 si$_2$;
ĕ 160 ($^-$mi$_2$), 180 fa♯$_2$.
Lingon, acc. II :
ĭ 187 ($^+$fa♯$_2$), *ng* 140 ($^+$ut♯$_2$), 130 ut$_2$;
ŏ 140 ($^+$ut♯$_2$), 180 fa♯$_2$; *n* 170 ($^-$fa$_2$).

Il y a, on le voit, des détails qu'il reste à éclaircir par des séries d'exemples spéciaux. J'ai tenu à faire parler la réalité telle quelle, en publiant tous les tracés que j'ai examinés, sans avoir peur des difficultés éventuelles.

Arthur Korlén (Upsala).

DIFFICULTÉS DU DIAGNOSTIC

de certaines complications cérébrales d'origine otique.

Cytologie du liquide cephalo-rachidien dans un cas d'abcès du cervelet.

Dans une récente discussion à laquelle j'ai eu l'occasion de prendre part à la Société de chirurgie de Paris [1], l'attention a été appelée, de nouveau, sur les difficultés, parfois très grandes, que peut présenter le diagnostic des complications cérébrales des otites suppurées, tout au moins dans leur première période. Des chirurgiens de grande valeur, comme MM. *Tuffier*, *Broca*, ont rapporté des cas de leur pratique où ils ont été amenés par des symptômes, en apparence caractéristiques, à trépaner le crâne et à ponctionner le cerveau pour rechercher un abcès qui n'existait pas. Comme ces opérations avaient été suivies de guérison, M. *Broca* a émis l'opinion qu'il s'agissait, dans ces cas, de méningites encore mal déterminées, s'accompagnant d'hydrocéphalie aiguë, contre lesquelles la ponction blanche du cerveau aurait une véritable utilité en donnant issue à une certaine quantité de liquide cephalo-rachidien. Il a cité à l'appui une intéressante observation de ponction cérébrale avec issue d'un jet de liquide cephalo-rachidien, après laquelle les symptômes graves, présentés par le malade, disparurent rapidement.

On trouve également rapportés, dans l'ouvrage de *Mignon* [2],

---

1. *Bull. et Mém. de la Soc. de chirurgie de Paris*, novembre 1901, pp. 993 et 1008.
2. Des principales complications septiques des otites moyennes chroniques suppurées. Paris, 1898.

quelques cas de trépanation crânienne avec des résultats divers pour des abcès cérébraux supposés (cas de *Robert*, *Joël*, *Black*). Il serait facile aujourd'hui que la chirurgie de l'oreille est devenue plus entreprenante, de multiplier les citations de cas semblables ; je me bornerai à rappeler encore le fait de *Trautmann* [1] qui intervint par la trépanation chez une fillette de deux ans qu'il croyait atteinte d'un abcès cérébral d'origine otique alors qu'il s'agissait d'une méningite tuberculeuse.

Les erreurs de diagnostic ont donc été assez fréquentes et certaines ont été commises par des chirurgiens très versés dans la connaissance des affections de l'oreille. On pourrait, il est vrai, arguer que, somme toute, ces erreurs n'ont pas été préjudiciables aux malades, bien au contraire, puisque la ponction cérébrale qui en a été la conséquence a été assez souvent suivie de guérison. A mon avis, on ne saurait partager cette manière de voir d'une façon absolue que si, dans toutes ces interventions ayant pour point de départ une erreur de diagnostic, il s'agissait de méningites séreuses, soit externe ou méningo-encéphalite, soit interne ou ventriculaire, ou encore de méningites suppurées. Or, cette supposition admise trop facilement n'est rien moins que démontrée, et il ne saurait être indifférent que l'on multiplie les ponctions exploratrices dans l'encéphale pour trouver un abcès qui n'existe pas, sous le prétexte qu'il est possible de guérir ainsi une méningite qui pourrait exister. Les succès obtenus prouvent tout aussi bien que l'antisepsie permet toutes les audaces et que le cerveau est, parfois, un organe assez complaisant. Cela peut aussi ne pas toujours aller sans inconvénient et la mort peut s'en suivre. Admettons cependant pour un instant, que l'erreur le plus fréquemment commise soit de prendre une méningite séreuse pour un abcès cérébral. Eh bien, si on est dans le doute, il me paraît préférable de commencer par retirer par la ponction lombaire, 25 ou 30 centimètres cubes (on peut aller jusqu'à environ 80 sans graves inconvénients) de liquide cephalo-rachidien, ce qui suffit quelquefois à guérir la méningite séreuse ; si cette inter-

---

1. Leitfaden für operationen am Gehörorgan. Berlin, 1901.

vention inoffensive échoue, si les symptômes ne s'amendent pas, on sera toujours à temps de trépaner le crâne et de ponctionner le cerveau pour l'explorer ou pour évacuer une hydropisie ventriculaire aiguë. Cette manière d'agir offrira encore l'avantage de permettre d'utiliser le liquide cephalo-rachidien pour assurer le diagnostic, ainsi que nous le dirons plus loin.

Je suis, du reste, convaincu que quelques-unes de ces trépanations et ponctions blanches du cerveau ont été faites sur des sujets qui ne présentaient, en réalité, ni méningite, ni encéphalite et qu'il y avait erreur absolue de diagnostic. L'hystérie, la neurasthénie, les excitations réflexes parties d'une caisse ou d'un antre malades et d'autres causes, encore mal déterminées, peuvent engendrer des symptômes identiques ou presque identiques à ceux produits par les complications encéphaliques que nous avons en vue : abcès et méningites.

C'est un fait bien connu que l'on voit parfois, au cours des mastoïdites, survenir des phénomènes réflexes qui en imposent pour une méningite à un observateur non prévenu. Mais, ces phénomènes peuvent persister même après la trépanation de l'apophyse, pendant vingt-quatre ou quarante-huit heures, surtout chez les enfants ou les jeunes gens, et donner ainsi lieu à une grande incertitude sur leur véritable cause.

Les faits d'algies hystériques sont actuellement de connaissance courante en otologie, et, si quelques mastoïdes ont été trépanées pour ce motif, je suis presque tenté de croire que certains crânes l'ont été également, et certes, bien inutilement. J'ai eu l'occasion, il y a quelques années, d'examiner une fillette de treize ans ayant subi la trépanation de l'apophyse mastoïde du côté droit ; elle continuait à présenter des signes qui avaient fait penser à l'évolution d'une complication encéphalique. Il s'agissait simplement d'une complication otique de nature hystérique.

Mignon a rapporté [1] l'observation bien curieuse d'un neurasthénique qui l'entraîna, par ses plaintes, à lui explorer les méninges, le sinus et le cervelet.

---

1. *Loc. cit.*, page 541.

Le même auteur a observé un malade présentant des symptômes suspects et en particulier un ralentissement considérable du pouls tombé à 45 pulsations ; un simple nettoyage de la caisse qui contenait du pus et des fongosités amena la disparition de tous les phénomènes inquiétants.

La rétention fortuite du pus dans la caisse, après la trépanation mastoïdienne, peut déterminer des phénomènes réflexes, peut-être par état congestif méningé de voisinage, susceptibles d'en imposer pour le début d'une véritable méningite. Le fait suivant en est un exemple.

Observation I. — Un enfant de troupe, âgé de 14 ans, d'apparence vigoureuse, entre dans le service d'otologie de l'hôpital militaire du Val-de-Grâce, le 31 décembre 1898, pour une otite moyenne aiguë, à droite, datant de dix jours environ et compliquée de mastoïdite.

La région de la mastoïde est œdématiée, douloureuse spontanément et à la pression, surtout vers la base. Le pavillon est un peu déjeté en dehors et en avant. Le conduit auditif contient une certaine quantité de pus, et, après nettoyage, on constate une légère chute de la paroi postéro-supérieure et une membrane du tympan rouge vif avec une perforation presque centrale. Il y a eu un vomissement. T = 38°5 ; P = 80.

Opération. La trépanation de la mastoïde est pratiquée d'urgence après anesthésie locale par la cocaïne. L'antre, trouvé à environ un centimètre et demi de profondeur, contient du pus dont on prélève quelques gouttes avec une pipette stérilisée. La cavité trépanée est désinfectée avec le chlorure de zinc à 10 °/o, puis tamponnée avec de la gaze salolée et le pansement est complété par de l'ouate aseptique.

L'examen bactériologique du pus retiré de la mastoïde décèle beaucoup de streptocoques et peu de staphylocoques.

Dans la soirée qui suit l'intervention, le petit malade est très abattu, assoupi et a perdu la notion exacte du temps ; il est, en effet, convaincu qu'on l'a opéré la veille. La face est vultueuse. P = 76 ; T = 37°8 ; il y a de la céphalalgie diffuse.

1er Janvier. — Je constate un léger degré de ptosis bilatéral et de mydriase du côté malade, de la raideur ou plutôt une sorte de contracture douloureuse de la nuque plus accentuée à droite ; l'abattement persiste ainsi que, par intermittence, du subdelirium. Cet état dure sans grand changement jusqu'au 5 janvier, avec une température variant de 38° à 39°5 ; aussi, je n'étais pas sans inquiétude sur le développement d'une méningite ; cependant, l'absence d'état nauséeux, de vomissement et de constipation, me tranquillisait un peu.

6 Janvier. — Dans la matinée, on constate une détente très accentuée de tous les symptômes graves, après un écoulement si notable de pus par le conduit, que la pensée vint à quelques assistants d'un abcès sous-dural qui se serait

vidé dans la caisse, pensée que rien ne justifiait. Il y avait eu simplement une rétention de pus dans le fond du conduit et dans la caisse, favorisée par la tuméfaction de l'inflammation des parois.

15 Février. — Otite et mastoïdite sont guéries. On note, sur le tympan, une cicatrice un peu déprimée, située immédiatement au-dessous et en arrière de la spatule, et un triangle lumineux déformé. La montre est entendue à 15 cent. du côté malade, et à 30 à gauche ; la voix chuchotée est perçue à 8 mètres ; le Weber latéralisé à droite.

Dans un autre cas, chez un soldat âgé de vingt et un ans, atteint d'une otite chronique avec cholestéatome de l'apophyse mastoïde du côté droit, et dont l'observation détaillée a été rapportée dans un mémoire précédent [1], j'ai vu apparaître, en quelques heures, de la photophobie, de la céphalalgie, de la pâleur de la face, un peu de prostration, une légère élévation de température et un ralentissement du pouls à 52 pulsations, avec état vertigineux et nauséeux dans la station debout; les veines rétiniennes de l'œil du côté malade étaient congestionnées. L'ablation de la tumeur, reconnue du reste seulement pendant l'opération et qui avait mis à nu le sinus latéral sur une certaine étendue, suffit à amener la disparition des symptômes qui avaient fait redouter un abcès cérébral. Il est très probable qu'il s'est agi là de symptômes d'ordre réflexe et aussi dus, en partie, à un certain degré de compression du sinus latéral.

La septicémie d'origine otique peut également, à son début, en imposer parfois pour une complication endo-cranienne. J'ai eu l'occasion d'en observer quelques cas qu'il me paraît inutile de rapporter, car cette cause d'erreur est bien connue des otologistes.

On trouvera plus loin une observation d'abcès du cervelet dont la période du début donna lieu à une confusion avec la fièvre typhoïde.

On est en droit d'espérer que les erreurs ou les incertitudes du genre de celles dont il vient d'être question, sont appelées à devenir de plus en plus rares grâce aux progrès de l'étude des symptômes et des moyens d'investigation clinique. L'examen du

---

1. *Archives intern. de Laryngologie*, etc., Juin 1901.

liquide cephalo-rachidien, recueilli par ponction lombaire, dans les cas douteux, est susceptible de fournir d'utiles renseignements. Cet examen portera sur la coloration, sur la bactériologie et sur la cytologie du liquide. Un liquide louche indiquera, à coup sûr, une méningite en voie de suppuration ; la proposition inverse n'est pas exacte, car le liquide peut être clair et le cerveau couvert de pus. Quant à l'examen bactériologique, il peut aussi donner des indications précieuses : on a, en effet, constaté le pneumocoque dans des méningites d'origine otique, et parfois, le bacille de Koch dans des méningites tuberculeuses ; ce mode de recherche est un peu long.

Quant à l'examen cytologique du liquide cephalo-rachidien centrifugé, il est de date récente et a été introduit, on le sait, par M. *Widal*, dans la pratique médicale. Il en est encore à la période d'enfance, mais a cependant déjà donné un certain nombre de résultats dont il y a lieu de tenir grand compte. Des travaux publiés récemment sur cette question, il ressort que les lymphocytes s'observent dans les affections cérébrales à évolution chronique, c'est-à-dire dans toute cause d'irritation chronique des méninges, les polynucléaires, dans les cas à évolution aiguë (méningites en particulier, à l'exception de la méningite chronique tuberculeuse qui donne de la lymphocytose), et enfin, que dans l'hystérie et la neurasthénie, le cyto-diagnostic est négatif. Ce mot de recherche est, en quelque sorte, un procédé de laboratoire, mais il a l'avantage de la rapidité, car deux ou trois heures suffisent pour le réaliser. Il a été, jusqu'à ce jour, peu employé dans les affections chirurgicales des méninges et du cerveau en dehors des tumeurs et des fractures, et je crois avoir été un des premiers à le faire servir au diagnostic d'une complication encéphalique d'origine otique, constituée par un abcès du cervelet dont voici l'observation détaillée :

Observation II. — Un gendarme, âgé de 27 ans, entre à l'hôpital du Val-de-Grâce, le 19 mai 1901, avec une fièvre continue et des signes d'embarras gastrique, et est tout d'abord considéré comme suspect de fièvre typhoïde que le séro-diagnostic permet cependant d'éliminer rapidement.

La fièvre, à allure irrégulière, sans grandes oscillations, sans frissons, marquée par une température qui varie de 37°2 à 38°5, persiste depuis le jour de

l'entrée jusqu'au 30 juin pour disparaître alors d'une façon définitive, la température étant restée au-dessous de 37° jusqu'au jour de la mort. Après la chute de la fièvre, le médecin traitant ayant remarqué l'apparition d'une paralysie faciale gauche et ayant appris que le sujet avait souffert de l'oreille de ce côté, l'envoie à ma consultation.

Etat actuel. — Le malade me raconte que son oreille gauche a toujours un peu suppuré depuis son enfance, et qu'il y a deux mois, il avait eu un écoulement de pus plus abondant avec quelques douleurs pendant une huitaine de jours ; il ignore l'origine de cette otite qui ne l'a jamais empêché de remplir ses obligations militaires et il ne souffre pas de son oreille actuellement. L'acuité auditive de cette oreille gauche est très diminuée avec Rinne négatif.

Le fond du conduit est rempli par des masses polypeuses assez volumineuses et la suppuration est très faible. Il y a eu, lors de l'entrée à l'hôpital, des bourdonnements et des vertiges qui ont disparu aujourd'hui. On provoque de la douleur par la pression sur le bord postérieur de la mastoïde.

La paralysie faciale est totale en ce sens que le facial inférieur et le facial supérieur sont atteints ; le malade ne peut ni siffler ni fermer l'œil gauche ; elle est donc attribuée aux lésions de l'otite.

8 Juin. — Les productions polypeuses sont enlevées sans incident à l'anse froide après asepsie du conduit. Dans la nuit, le malade a un vomissement sans cause appréciable.

10 Juin. — Le malade est un peu abattu, déprimé, a de la tendance au vertige dans la station debout et se plaint d'un peu de céphalée non localisée ; l'examen ophtalmoscopique est négatif. Comme je soupçonnais une complication encéphalique, mon collègue *Vaillard* voulut bien faire pratiquer, au laboratoire du Val-de-Grâce, l'examen cytologique de quelques grammes de liquide cephalo-rachidien, extrait par la ponction lombaire. Cet examen révèle la présence de lymphocytes dans ce liquide et confirme nos soupçons : abcès encéphalique ou sous dural.

11 Juin. — De nouveaux vomissements se sont produits ; il y a de l'inégalité pupillaire avec mydriase à gauche, une vague cephalalgie frontale. Quand on fait asseoir le malade dans son lit, il éprouve aussitôt une douleur occipitale excessivement vive, et les globes oculaires se convulsent en haut ; il y a alors sensation accentuée de vertige. Il existe aussi un abattement prononcé. Le pouls est à 65, la respiration à 13, la température à 36°4. Persistance de la mydriase à gauche ; la pupille de ce côté est un peu flouc. Rien de spécial du côté de l'oreille.

Le vertige, les convulsions des globes oculaires, la constriction douloureuse de la nuque lors du passage de la position couchée à la position assise, la paralysie faciale, nous font diagnostiquer un abcès du cervelet, et l'intervention est proposée pour le lendemain.

12 Juin. Opération. — L'état s'est aggravé, il y a un peu de subdelirium, et, à la convulsion en haut des globes oculaires, est venue se joindre une déviation vers la droite : le malade regarde du côté opposé à sa lésion.

L'opération est pratiquée sous l'anesthésie par le chloroforme, en commençant par l'attico-antrotomie par le procédé de Stacke-Zaufal et en allant de la caisse vers l'antre. L'exploration de l'encéphale, après ouverture du crâne et

des méninges, reste négative ainsi que celle des parties abordables des faces du rocher. Au cours de l'opération, on constate l'absence de l'antre, ce qui a compliqué les manœuvres et prolongé l'intervention. Le malade étant dans un état inquiétant, on remet au jour suivant une nouvelle tentative avec le dessein d'aborder directement le cervelet par le point d'élection postérieur et d'aller rechercher le pus où il devait être, c'est-à-dire vers le sommet du rocher, puisque l'infection n'avait pu se faire ni par l'antre absent ni par le sinus, mais seulement par l'oreille interne. Malheureusement, une terminaison funeste se produisit la nuit suivante.

Autopsie. — Elle a révélé, dans le lobe cérébelleux gauche, l'existence d'un abcès gros comme un œuf de pigeon, contenant un pus épais, visqueux et fétide, situé dans la partie de l'organe correspondant au sommet du rocher, c'est-à-dire près de la face médiane de ce lobe du cervelet. La cavité de l'abcès présentait en avant une petite ouverture qui s'ouvrait en face de l'orifice du conduit auditif interne. Le rocher était, dans cette partie de sa face postérieure, tapissé par une légère couche de pus. L'orifice d'entrée des nerfs acoustique et facial et, tout proche, le pertuis de l'aqueduc du vestibule, laissent suinter un peu de pus. Des coupes pratiquées dans le temporal, montrent que l'infection s'est transmise par propagation directe du processus suppuratif de l'oreille moyenne du cervelet à travers le vestibule et le conduit auditif interne; elles ont également confirmé l'absence de l'antre et la sclérose de la mastoïde. Le sinus latéral était sain. Il n'y avait pas de trace de méningite diffuse.

Le pus de l'abcès contenait des staphylocoques, des pneumocoques en quantité notable et quelques amas zoogléiques.

Cette courte étude sur les difficultés du diagnostic de certaines complications encéphaliques d'origine otique à leur période d'invasion et sur les principales causes d'erreur, a surtout pour but d'attirer l'attention sur les renseignements que peut offrir, sous ce rapport, l'examen cytologique du liquide cephalo-rachidien. Ce procédé d'exploration en est encore dans la phase de tâtonnement, il est vrai, mais il apparaît plein de promesses et comme devant être particulièrement profitable à la chirurgie de l'oreille.

Dr CHAVASSE,
Médecin principal de 1re classe,
Professeur au Val-de-Grâce.

Exercices acoustiques méthodiques
DANS LA SURDI-MUDITÉ[1]

INTRODUCTION

On apprécie, chaque jour, davantage, l'importance considérable des exercices acoustiques méthodiques chez les sourds-muets et les personnes atteintes de surdité. Aussi, le nombre des institutions de sourds-muets dans lesquelles on a adopté ces exercices va-t-il en progressant d'une façon très satisfaisante.

En général, cependant, on néglige d'appliquer les exercices acoustiques spéciaux aux personnes qui, sans être sourdes, possèdent une ouïe plus ou moins défectueuse. Or, une expérience quotidienne nous enseigne l'utilité incontestable de ces exercices à tous les divers degrés de l'affaiblissement de l'ouïe.

La présente traduction, aussi élégante que fidèle, dont je suis redevable à mon très honoré collègue, le Dr *Fleury Chavanne* que j'ai pu recevoir, ici même, lors de son récent passage à Vienne, me fournit, par l'intermédiaire de « LA PAROLE », mise gracieusement à ma disposition à cet effet, une occasion particulièrement agréable, de pouvoir

---

1. Le travail que nous donnons actuellement est emprunté à la dernière édition du livre du prof. V. URBANTSCHITSCH : Ueber methodische Hörübungen und deren Bedeutung für Schwerhörige, Ertaubte und Taubstumme (Wien 1901). Nous plaçons en tête les quelques lignes d'introduction qu'a bien voulu nous envoyer l'auteur.

Il nous a paru intéressant d'exposer ici cette méthode avec laquelle il ne semble pas qu'on soit — au point de vue pratique tout au moins — suffisamment familiarisé en France. Nous ne pouvons, quant à nous, que la préconiser très fortement; car, elle nous fournit, chaque jour, à l' « *Institut de Laryngologie et Orthophonie de Paris* », des succès de plus en plus marqués. Il a déjà été fait allusion, dans cette REVUE, aux moyens dont nous nous servons et qui, par leur précision scientifique, constituent, estimons-nous, un perfectionnement réel et indispensable dans l'usage des exercices acoustiques. Nous aurons, par la suite, en utilisant les nombreux matériaux déjà accumulés et ceux qui viendront certainement s'y joindre, l'occasion de revenir très fréquemment sur cette question véritablement passionnante. Les lecteurs seront ainsi mis à même de juger en parfaite connaissance de cause.

N. D. L. R.

directement soumettre à mes confrères français, le résultat de mes expériences et aussi mes vues relativement aux exercices acoustiques appliqués aux sourd-muets et aux personnes atteintes d'affaiblissement de l'ouïe.

Qu'il me soit permis d'espérer, eu égard au réel intérêt constamment porté par les cercles médicaux français aux exercices acoustiques, que le travail suivant sera de nature à solliciter leur attention bienveillante.

Vienne, novembre 1901.

Pr V. U.

EXPOSÉ DE LA MÉTHODE[1]

I. Exercices acoustiques, pendant la première enfance, chez les enfants sourds. — Chez les enfants en apparence sourds ou très durs d'oreilles, on cherchera, au cours de la première enfance, à exciter le sens de l'ouïe, en produisant, plusieurs fois par jour, près de leurs oreilles, différents sons musicaux, en particulier ceux de l'harmonica. On aura soin, cependant, de se méfier d'un affaiblissement de l'audition qui pourrait être consécutif à l'action sonore dans le cas d'excitations acoustiques très vives. On emploiera, en outre, les instruments à vent et à cordes, les instruments qui servent de jouets, les petits orgues de Barbarie, les cloches et tous appareils susceptibles de déterminer une excitation sonore nette, chez les enfants de 3 ou 4 ans.

Je recommande de commencer, en outre, à faire plusieurs fois par jour, des exercices acoustiques avec la parole : au début on montre, dans un livre d'images par exemple, un objet à l'enfant en prononçant en même temps, dans son oreille, le mot correspondant. On produit de la sorte des images auditives qui ont une grande importance. Pour les graver plus profondément il est bon de prononcer, dans l'oreille de l'enfant, le nom d'un

---

1. Voir aussi, sur le même sujet :

1° Urbantschitsch (V) : Uber Hörübungen bei Taubstummheit und bei Ertaubung in spateren Lebensalter (Wien 1895). *Wiener Klinische Wochenschrift* n° 29, 1893 ; nos 1, 19 et 20, 1894 ; n° 50, 1898 ; nos 5, 9 et 10, 1899 ; — *Naturforsch. Vers* ; Wien, 1894 ; — *Zeitschrift f. Ohrenheilk* p. 224, vol. xxxiii, 1898.

2° Lehfeld : Die Hörübungen in der Taubstummenschule. Wien 1895.

3° Brunner. *Wien. Klin. Wochensch* n° 35, 1897 ; n° 12, 1899.

objet et de se faire ensuite montrer par lui cet objet. Plus tard, de petites phrases peuvent également parvenir, de cette façon, jusqu'aux centres acoustiques. De 5 à 6 ans on commencera l'enseignement orthophonétique et orthoacoustique et un enseignement plus approfondi avec des mots et des phrases.

II. — EXERCICES ACOUSTIQUES CHEZ LES SOURDS-MUETS AYANT APPRIS A PARLER ET A LIRE. — α) *Exercices acoustiques dans le cas de pouvoir auditif plus ou moins fortement diminué.* — Des épreuves avec des sons musicaux font découvrir, chez beaucoup de sourds-muets, une audition étonnamment bonne ; maintes fois aussi, au cours d'exercices acoustiques, on trouve une audition bien meilleure qu'on ne l'avait d'abord supposé.

J'ai été également frappé, lors de mes premières épreuves, par ce fait que parfois des sourds-muets paraissant ne pas entendre la voix montraient une sensibilité toute particulière pour certaines actions sonores, un son plus fort produisant même une sensation douloureuse ou causant une frayeur. Tous les professeurs de sourds-muets rencontreront des cas où l'enfant sourd-muet entend exactement, à une certaine distance, des lettres ou même des mots connus de lui, et paraît cependant sourd pour la conversation. Le nombre est immense des sourds-muets chez qui la prononciation des différentes voyelles ou des syllabes produit une impression sonore, sans faire naître l'idée correspondante. Le cas suivant, pris parmi beaucoup d'observations de ce genre, servira d'exemple :

Une dame de 22 ans, très intelligente, dont la surdi-mutité avait été l'objet d'un traitement très soigneux de la part de feu M. le conseiller Renz, m'était amenée comme absolument sourde (depuis un accouchement) ; elle me déclara que la prononciation des voyelles dans son oreille lui produisait constamment la même sensation auditive, celle d'un *ä* de timbre sourd. J'employai alors les voyelles *a* et *i*, en lui indiquant chaque fois laquelle de ces deux voyelles j'allais prononcer dans son oreille. Au bout de quelques minutes cette dame faisait déjà une différence entre *a* et *i*, et, en quelques jours, elle arrivait ainsi à distinguer, de chaque oreille, toutes les voyelles.

D'autres sourds-muets purent, en quelques semaines, arriver à entendre et à répéter correctement une série de mots.

J'ai trouvé des manifestations tout à fait semblables à propos de l'audition différentielle des sons musicaux; tandis qu'au début des sons très éloignés les uns des autres dans l'échelle musicale ne peuvent être distingués, un exercice avec les sons musicaux augmente suffisamment l'acuité auditive pour permettre la différenciation de tons rapprochés.

Il est évident que des résultats rapides de cette sorte ne sont pas dus à un développement parallèle du sens de l'ouïe, mais bien à l'exactitude de l'interprétation et de la différenciation de la sensation auditive reçue; on n'a pas à prendre en considération, ici, le pouvoir auditif envisagé comme tel, mais l'augmentation progressive de la compréhension. Combien de fois le manque de compréhension de la parole sera-t-il pris pour de la surdité; et cependant la personne en question ne sera pas plus sourde que quelqu'un entendant, sans la comprendre, une langue inconnue de lui!

La prononciation *traînée* d'une voyelle dans l'oreille des sourds-muets du groupe, dont il est ici question, produit chez la plupart d'entre eux une sensation auditive. Mais cette voyelle, *a*, par exemple, n'est pas reconnue comme *a* par cette prétendue surdité pour les voyelles. Dès qu'une voyelle produit une sensation auditive nette, on passe à l'exercice d'une autre, *o* par exemple. Celle-ci produit à son tour une sensation auditive. Ainsi commencent les exercices *d'audition différentielle*. A cet effet, les deux voyelles sont dites à l'oreille du sourd-muet lentement et distinctement, dans un ordre qu'on lui a au préalable indiqué. Il apprend ainsi, peu à peu, à connaître la différence auditive produite par cette audition comparative, et, au cours des exercices, il est toujours plus apte à distinguer chaque voyelle; en continuant les exercices plus longtemps on arrive au même résultat pour les consonnes. Il est cependant habituellement nécessaire, dans ce cas, de répéter fréquemment l'exercice pour bien fixer la sensation auditive, car les voyelles, déjà exactement entendues, sont souvent confondues dans la suite les

unes avec les autres; une voyelle, dite à l'oreille à plusieurs reprises, peut même produire chaque fois une sensation auditive différente. Si, par exemple, on a commencé les exercices avec les voyelles *a*, *i*, *o*, et que ces voyelles puissent déjà être exactement reconnues par l'oreille et répétées correctement, une confusion pourra survenir dans des exercices ultérieurs; par exemple, *a*, répété trois fois l'une après l'autre, sera entendu comme *a*, *i*, *o*. Quand on arrive aux exercices acoustiques des autres voyelles et, plus tard, des consonnes, les erreurs se montrent toujours plus fréquentes dans l'audition différentielle et réclament, pour leur correction, la plus grande patience et la persévérance la plus tenace. Je considère comme très utile pour la correction de ces erreurs de répéter, l'une après l'autre, les lettres réellement prononcées pour bien en faire ressortir la différence auditive. On s'occupera tout particulièrement des lettres difficilement comprises, de même que de celles qu'il est si facile de confondre *b* et *p*, *d* et *t*, *b* et *d*, *g* et *k*, et plus tard *z*, *s*, *pf*, etc.

Il existe, en outre, d'importantes *variations personnelles*. Ainsi certaines lettres sont comprises rapidement par quelques personnes sourdes, alors que d'autres ne les entendront correctement qu'après des semaines ou même des mois d'exercices. Cela existe également pour certaines lettres qui présentent d'ordinaire moins de difficulté ; ainsi *a*, comme je l'ai vu dans quelques cas, peut même produire une sensation auditive fausse ou n'en causer aucune, et cela avec un état d'audition déjà avancé sous tout autre rapport, alors que peut-être les autres voyelles et même les consonnes sont nettement perçues.

On rencontre fréquemment des difficultés pour la différenciation de *e* et *i*, ou pour l'une de ces voyelles seulement. Ainsi, par exemple, dans un cas, malgré un mois d'exercice, *e* n'était même pas entendu et *i* l'était constamment comme *a*; la susceptibilité auditive pour ces deux voyelles n'augmenta qu'après des exercices plus prolongés. Une autre fois il fallut de longues semaines d'exercices pour que *a* et *e* fussent perçus correctement et non comme *i*.

Comme les faits cités jusqu'ici le font déjà voir, la formation de l'audition différentielle des lettres nécessite fréquemment un exercice très long et très pénible ; aussi est-il à craindre que les enfants ne se désintéressent peu à peu de ces exercices et finalement ne les entreprennent à contre-cœur. Il est très important, par conséquent, de les animer le plus possible. On y parvient d'ordinaire en employant pour les exercices des mots faciles à comprendre comme *mama*, *papa*, *auge*, *nase*, *lippe*, etc.[1]. Le mot prononcé est communiqué au préable à la personne sourde, car un mot, dit pour la première fois à l'oreille, reste habituellement incompréhensible, alors même que les lettres en seraient individuellement perçues. L'exercice plus compliqué de différents mots se fait comme celui des lettres. La sensation auditive produite par la répétition de la prononciation d'un mot désigné crée pour ce mot une *image auditive* que la personne sourde peut ensuite reconnaître parmi beaucoup d'impressions auditives encore inconnues d'elle. On apprend ainsi un nombre de mots toujours plus grand, absolument comme dans l'étude d'une langue étrangère ; et l'on développe l'audition différentielle même à une période où le pouvoir auditif est d'ailleurs encore très faible.

Je fais établir, pour chaque personne sourde chez laquelle on entreprend de tels exercices, un cahier où sont inscrits les mots exercés ; il est bon de noter, en outre, les mots nettement entendus pour conserver une indication précise des mots bien compris et de ceux qui le sont encore mal. Dans des exercices simultanés des deux oreilles, la page droite d'un pareil cahier est utilisée pour l'oreille droite, la gauche pour l'oreille gauche. On conserve ainsi un tableau commode des mots bien entendus par chaque oreille.

On fait aussi apprendre de cette manière de courtes phrases ; après de nombreuses répétitions, elles sont toujours plus facilement reconnues et l'on a ainsi un moyen important de constituer un vocabulaire ; on obtient ce résultat même dans le cas d'une

---

1. On emploiera, en français, des mots de phonétique analogue.

surdité, où d'autres mots non exercés, et même les syllabes se trouvant dans les mots connus ne sont pas compris, et dans laquelle l'audition différentielle des voyelles paraît encore très incertaine. On variera les exercices de façon à ce qu'une partie du temps soit employée à l'audition différentielle des lettres séparées et des syllabes et une autre à l'étude acoustique de mots et de courtes phrases.

Intensité du son. — L'intensité d'une sensation auditive ne dépend pas seulement (comme je l'ai déjà démontré[1]) de l'intensité proprement dite; elle dépend aussi de la durée de l'action auditive en question; ainsi, avec un son d'égale intensité, on peut produire une excitation auditive, qui manquera une autre fois, suivant que l'action sonore aura été continuée plus ou moins longtemps. Une lettre prononcée, même fort, dans l'oreille ne provoquera souvent aucune sensation auditive par une excitation unique et courte ; dite *moins fort*, *mais traînée*, elle peut produire une sensation acoustique nette. Dans les exercices acoustiques l'intensité proprement dite de l'excitation sonore et sa durée sont des points à bien prendre en considération.

L'intensité du son peut ne pas dépasser la mesure absolument nécessaire pour la production d'une excitation auditive.

L'excitation acoustique produite par une action sonore violente détermine rapidement après elle un épuisement acoustique et, de la sorte, cause une irritation nuisible au lieu d'une excitation. Ainsi, dans ce cas, en criant pendant quelques secondes dans l'oreille, on produisait une amélioration frappante de l'audition, suivie bientôt d'une dureté d'oreille persistante.

Pour agir favorablement sur l'activité auditive, l'intensité de l'action sonore doit être telle que l'audition exige un certain degré d'attention. L'augmentation parfois très considérable de la capacité auditive que l'on rencontre au cours des exercices acoustiques, montre bien leur mode d'action[2].

Il est même habituel de voir la simple répétition, sans éléva-

---

1. *Archiv. fur Physiologie* 1881. — Vol. XXV, p. 325.
2. V. Toynbee. Ohrenheilkunde, p. 409.

tion de la voix, améliorer peu à peu l'audition de mots ou de phrases qui, à un premier exercice, n'étaient pas entendus ou l'étaient incorrectement. Un malade, dur d'oreilles, qui faisait les exercices en déclamant lui-même à haute voix, n'entendait au début, disait-il, qu'un bruit confus ; au bout d'une minute il percevait quelques lettres, puis des syllabes, des mots, et ce n'était qu'après plusieurs minutes qu'il distinguait des phrases entières. Dans les épreuves avec les sons musicaux, avec les sons de l'harmonica, par exemple, on se méfiera, tout comme dans celles effectuées avec la voix, de ne pas produire une excitation trop forte. On constate ainsi, dans chaque cas, quelle est l'action sonore absolument nécessaire pour déterminer une sensation auditive; on tient compte également de la hauteur du son, car l'intensité sonore nécessaire sera souvent tout autre pour les sons aigus que pour les sons graves.

Au cours d'exercices plus étendus, on se sert de la *voix haute*, de la *voix de conversation* et parfois aussi de la *voix chuchotée* ; on parle en outre à *diverses distances* de l'oreille; on répète d'abord les mêmes mots plus ou moins fort, et toujours de plus loin ; plus tard, je passe à l'étude de lettres et de mots, que je n'ai pas communiqués au préalable au malade.

Quand un mot, prononcé avec une force déterminée et à une distance déterminée, est bien entendu, je le répète avec la même force en m'éloignant peu à peu jusqu'à ce que les lettres, mal perçues d'abord, deviennent confuses et finalement incompréhensibles. Inversement, quand un mot n'est pas entendu ou l'est mal, on peut, en se rapprochant de l'oreille, obtenir la perception de chaque lettre suivant le plus ou moins de facilité avec laquelle elles sont entendues.

En s'occupant de pareils exercices, on fait d'intéressantes observations sur le *passage progressif de l'audition fausse à l'audition incertaine et finalement à l'audition exacte*. Ainsi, dans un cas, à une distance de 70 cm. *s* était entendue comme *d* ; de 60 à 70 elle l'était comme *ds* ; elle n'était correctement perçue qu'au voisinage immédiat de l'oreille. De même, quand la personne qui parlait s'éloignait, le malade comprenait successivement *s*, *ds*,

d. — En parlant, on s'éloigne toujours de plus en plus de la personne examinée ; on constate ainsi, ce qui est bien connu, que l'on peut, de cette manière, produire des sensations auditives à une distance plus grande que si l'on avait suivi la marche inverse et si l'on était entré peu à peu dans les limites du domaine auditif du malade.

Vitesse de la parole. — La vitesse de la parole est aussi d'une grande importance. Le sourd-muet ne comprend au début que les lettres que l'on prononce *en traînant*; aussi, dans la prononciation d'un mot, chaque lettre devra-t-elle être prononcée séparément, par exemple le mot *Nase*, comme *Nnnnaaaasssseeee.*

La faute, que commet ordinairement une personne n'ayant pas l'habitude des exercices acoustiques, est de ne traîner que les premières lettres ou seulement quelques lettres des mots. Ainsi le mot *Nase* deviendra *Nnnnase* ou *Nnnnaaaase* ; l'action sonore produite par les lettres n'ayant pas été traînées est ainsi beaucoup plus faible et, surtout au début des exercices, ne fournit pas une sensation auditive suffisamment nette. Les explosives, comme *p*, *t*, qui ne peuvent être traînées, doivent être prononcées avec une force toute particulière.

Quand un mot, prononcé en traînant, est correctement compris, on le répète en traînant moins, et l'oreille est ainsi habituée peu à peu au langage ordinaire. — On ne peut arriver à ces résultats qu'avec une audition déjà en progrès, et il faut encore de laborieux exercices. On emploie progressivement, à la place des mots séparés, des phrases de plus en plus longues. La grande valeur pratique de ces exercices est évidente ; on doit les commencer le plus tôt possible.

J'ai vu des personnes, à surdité acquise plus tardivement, se comporter à l'inverse des sourds-muets à l'égard de la prononciation rapide ou traînée ; les mots ou les phrases traînés n'étaient presque pas compris ou l'étaient bien plus difficilement que ceux que l'on prononçait rapidement.

L'accoutumance à une voix se rencontre chez les sourds-muets encore plus que chez les malades d'oreilles ; aussi, dès qu'un certain degré d'audition est atteint, les exercices doivent-ils être confiés à plusieurs personnes.

b) Exercices acoustiques chez les malades ne présentant plus que des traces d'audition et chez ceux en apparence absolument sourds. — Dans les cas de surdité en apparence absolue, l'absence de l'audition d'un son ou de la voix ne permet pas, au début, de conclure à l'impossibilité de réveiller toute sensation auditive. Des épreuves, renouvelées plusieurs fois, peuvent seules nous fixer à ce sujet. Un diapason n'est pas entendu pendant les premières secondes de sa vibration; peut-être le sera-t-il si l'on prolonge son action pendant 1/2 ou 1 minute; et ce qui ne réussit pas avec un diapason, peut-être l'obtiendra-t-on avec le son beaucoup plus fort de l'harmonica; le même ton enfin, qui aujourd'hui ne produit aucune sensation auditive, pourra en déterminer une demain [1]. Il en est de même pour la voix. Quand une voyelle, prononcée d'une voix forte, n'est pas entendue, on la répétera plusieurs fois à l'oreille et en traînant. Si l'on n'obtient ainsi aucun résultat, il faut recommencer en produisant une excitation sonore plus forte : à cet effet, je fais, pour parler au malade un *entonnoir avec mes deux mains*. Je ne me sers presque jamais du cornet acoustique, car il change le timbre de la voix, inconvénient qui n'existe pas avec l'entonnoir acoustique à parois non résistantes formé par les mains. Il arrive fréquemment qu'en augmentant ainsi l'excitation sonore, on fait apparaître la première trace d'audition; sinon, je fais agir sur l'oreille pendant plus longtemps, ordinairement pendant quelques minutes, le son correspondant de l'harmonica. Celui-ci présente l'avantage de produire des sons plus forts que ceux de la voix humaine; il permet en outre de ne pas se fatiguer à la personne qui a entrepris les exercices et qui a besoin de se ménager pour pouvoir continuer. Les exercices acoustiques demandent, en effet, de la part du professeur une certaine force physique; une personne chétive est habituellement incapable de les faire.

Comme exemple de l'emploi de l'harmonica, je citerai le cas d'une jeune fille sourde-muette qui, au début des exercices acoustiques, ne comprenait les différentes voyelles que si j'avais

---

1. *Zeitschrift für Ohr.* Vol. XXXIII, p. 224.

fait agir au préalable sur son oreille, jusqu'à ce qu'elle les entendît distinctement, les tons de l'harmonica correspondant à ceux de ma voix. J'ai vu, dans plusieurs autres cas, les exercices avec les tons de l'harmonium ou ceux de l'harmonica, produire une amélioration de l'audition de la voix ; c'est là un fait important au point de vue des exercices que les malades pourront personnellement entreprendre.

Les sourds-muets n'ayant que des vestiges d'audition peuvent les perdre pendant *un moment de dépression acoustique* ; une épreuve de l'ouïe, faite à cette période, indique une surdité absolue qui peut également ne pas être influencée par les exercices acoustiques ; le cas en question paraît ainsi désespéré, alors que les épreuves de l'ouïe auraient peut-être montré, à un autre moment, des traces d'audition et que l'application des exercices acoustiques aurait pu produire des résultats tout à fait surprenants. Il y avait ainsi, à l'Institut de Sourds-muets de Döbling, deux élèves qu'une première épreuve de l'ouïe me fit considérer comme absolument sourds ; les exercices acoustiques ne produisaient d'eux-mêmes aucun résultat, et, pendant longtemps on les suspendit, ces cas étant regardés comme désespérés. Repris un an plus tard, les exercices firent apparaître des vestiges d'audition, et permirent même ultérieurement l'audition de la parole.

Il résulte de tout cela que les épreuves destinées à provoquer les premiers vestiges auditifs chez un individu paraissant absolument sourd sont fort pénibles et exigent un dévouement et une *patience inépuisable*. Mais, plus grande est la peine, plus grande sera la satisfaction donnée par un succès. Si l'on a soin de se rappeler constamment que le réveil des premiers vestiges auditifs pourra être suivi d'un développement plus complet du sens de l'ouïe, on s'efforcera de ne pas renoncer trop tôt aux exercices acoustiques méthodiques. J'ai montré la possibilité d'un bon résultat chez des sourds-muets regardés comme absolument sourds et privés, pour ce motif, de tout exercice acoustique. J'ai eu, en pareil cas, quelques beaux succès à enregistrer et l'expérience de MM. les Directeurs d'Instituts de Sourds-muets, *Lehfeld* et Dr *Brunner*, vient confirmer la mienne.

On ne peut généralement pas faire faire dans les écoles les exercices acoustiques aux sourds-muets dont le pouvoir auditif est extrêmement faible ; il leur faudrait, en effet, un exercice journalier d'au moins une heure, et l'on ne pourrait leur consacrer ce temps qu'aux dépens de beaucoup d'autres élèves. Dans les cas cependant où des exercices séparés pourraient être faits, je recommande instamment de ne pas les négliger, même s'il semble ne pas y avoir d'espoir, et de bien surveiller l'existence où l'apparition de toute trace d'audition.

Exercices personnels. — On recommandera aux sourds-muets de s'exercer eux-mêmes avec les sons musicaux. Si le pouvoir auditif est très faible, on se servira des tons forts de l'harmonica ; le piano, les instruments à vent ou à corde, etc., peuvent aussi être employés. L'exercice portera surtout sur les sons mal entendus ; quant à ceux qui sont bien perçus, on les fera agir plus faiblement et à une distance plus grande de l'oreille. Le *cornet acoustique*, que je n'emploie que très rarement en toute autre circonstance peut, dans quelques cas, servir à l'exercice personnel avec la voix. Il suffit d'un simple entonnoir relié à un tuyau acoustique dont l'extrémité, terminée par une olive, est introduite dans le conduit auditif. En parlant elle-même dans l'entonnoir, la personne qui s'exerce évite forcément toute action sonore trop forte pour l'oreille, et il n'y a, sous ce rapport, rien à craindre de nuisible. Le cornet acoustique permet également au malade de comparer sa propre prononciation avec celle d'une personne parlant correctement : la même lettre ou le même mot sont pour cela prononcés successivement par le sourd-muet et par une autre personne. Le cornet acoustique permet enfin au malade de s'exercer à s'entendre parler plus ou moins vite, suivant le degré de sa compréhension auditive. Dans tous les cas, l'altération du timbre de la voix produite par le cornet acoustique est un fait désagréable que l'on n'évite pas. Aussi, le sourd-muet devra-t-il renoncer à l'emploi du cornet acoustique dès qu'il pourra entendre sa propre voix sans le secours de cet instrument.

L'exercice acoustique, avec sa propre voix, sans cornet acoustique, présente pour le sourd-muet cette circonstance favorable,

qu'il entend seulement surtout par conduction aérienne et seulement peu ou pas par conduction osseuse.

Chez les personnes ayant une oreille normale, et aussi dans les affections de l'appareil de conduction, l'obstruction du conduit auditif détermine une résonance désagréable et un changement de timbre dans la voix ; c'est l'autophonie des maladies du nerf auditif; chez les sourds-muets il n'en est pas de même ; mais les ondes sonores ne peuvent produire une sensation auditive qu'en pénétrant dans le conduit auditif[1]. Aussi, le sourd-muet n'entend-il pas du tout sa voix après la fermeture du conduit, au lieu de la percevoir avec une intensité plus grande comme cela a lieu dans les autres cas. J'utilise cette particularité pour faire des exercices séparés de chaque oreille ; dans les cas d'audition inégale des deux côtés, je fais fermer au malade l'oreille qui entend le mieux pour exercer surtout la moins bonne.

Exercices avec les sons musicaux. — Au cours de ma discussion des exercices acoustiques, j'ai fait ressortir, à plusieurs reprises, l'importance des exercices avec les sons musicaux. Ces exercices consistent à apprendre à distinguer d'abord la hauteur de différents sons, puis l'accord de plusieurs tons, et enfin, à percevoir des phrases musicales et des mélodies. Comme pour l'étude des voyelles, on commencera les exercices avec *deux tons*, l'un grave, l'autre aigu ; on chantera, à plusieurs reprises, la même note en faisant chaque fois indiquer au sourd-muet la hauteur du son entendu ; les résultats de cet exercice sont très irréguliers ; ils varient d'un jour à l'autre. Plus tard, comme on avait fait avec les diphtongues, on chante deux notes à la suite l'une de l'autre en les faisant toujours désigner par le malade. Quand on a à faire à des malades durs d'oreilles, qui peuvent entendre leur propre voix, on leur fait répéter le chant qu'ils ont entendu. Il est très intéressant d'observer alors combien le son répété au début diffère de celui qui a été émis ; puis, peu à peu, il se produit

1. Ueber Hörübungen, p. 96.

une amélioration, très irrégulière d'ailleurs, pour les tons aigus et les tons graves. On emploiera pour ces exercices des tons différents dont on aura soin de changer constamment l'ordre de succession ; par exemple : *c*, *g*, c' ; — *c*, *g*, *c*; — *c*, c' *g*; — *c*, *c*, *g*; — *g*, *g*, c', etc. Avec des oreilles encore inhabiles à distinguer la hauteur des sons, on choisira ceux-ci à une plus grande distance l'un de l'autre dans l'échelle musicale, par exemple : *C*, *c*, c'.

Plus tard, on fera répéter le chant de *phrases musicales* et de *courtes mélodies*; le sourd-muet montre alors parfois un talent surprenant. Une jeune Américaine, sourde-muette, dont l'instruction auditive a été développée avec une rare intelligence par les personnes de son entourage, *commence même actuellement à composer de petits morceaux de chant* !

Les oscillations de l'audition sont beaucoup plus trappantes chez les sourds-muets et chez les gens à audition très faible que chez ceux dont l'ouïe est moins atteinte; les variations d'une sensation sont en effet d'autant plus manifestes que celle-ci est plus faible. Les oscillations de l'ouïe dépendent de *conditions personnelles* et de certaines causes extérieures; elles sont très fréquentes pendant le jour; elles apparaissent irrégulièrement ou à certains moments de la journée : certaines personnes, par exemple, entendent mieux le matin, d'autres l'après-midi. La *santé générale* a d'ordinaire une grande influence sur l'audition; les douleurs de tête sont habituellement accompagnées d'un affaiblissement manifeste de l'ouïe; certaines maladies générales peuvent aussi agir très défavorablement sur l'audition. Parmi les causes extérieures nuisibles à l'audition, il faut citer, en première ligne, la température humide, pluvieuse, surtout les froids humides qui peuvent frapper le nerf auditif tout comme les affections catarrhales de l'oreille. Une semblable diminution de l'acuité auditive peut également se produire par surdité nerveuse en l'absence de toute affection catarrhale de l'oreille moyenne. Dans quelques-unes de mes observations, il se produisait une diminution surprenante de l'acuité auditive plusieurs heures avant un orage. L'audition, du reste, s'améliore très fréquem-

ment aussi ou, au contraire, devient moins bonne sans cause connue ; ces changements sont parfois passagers ; d'autres fois, ils persistent pendant des jours et même des semaines. La diminution de l'acuité auditive ainsi produite peut être assez considérable pour faire croire à la perte définitive des résultats obtenus par des exercices de plusieurs semaines ou de plusieurs mois ; la persistance de cet état est susceptible, comme je l'ai vu un certain nombre de fois, de décourager élève et maître au point de leur faire abandonner tout exercice. A ce propos, je puis faire remarquer que j'ai toujours vu cesser une aggravation de ce genre, parfois après une durée de plusieurs semaines ; j'ai même eu, chez plusieurs malades durs d'oreilles, à traiter à différentes reprises des diminutions de l'acuité auditive de cette nature, allant même parfois jusqu'à la surdité presque complète. Je crois très utile de mettre en garde contre les erreurs que peut faire commettre le début d'une semblable *période d'oscillations* ; il faut alors continuer les exercices ou les recommencer s'il y a lieu.

Un pareil affaiblissement de l'audition porte, tantôt sur toutes les impressions sonores, tantôt seulement sur certaines d'entre elles (langage, musique, bruit) : souvent le pouvoir auditif se montre nul ou très faible à l'égard de certaines parties déterminées d'un groupe de sons ; ainsi, par exemple, certains tons ou certaines lettres ne seront plus perçus ou le seront très difficilement alors que l'audition sera conservée pour les autres tons et les autres lettres. J'ai observé un cas très caractéristique de surdité partielle pour les lettres, semblable à la surdité partielle pour les tons ; c'était chez une personne de 23 ans, sourde-muette. A la suite d'exercices acoustiques, elle pouvait entendre très nettement la lettre *r* ; et, après des douleurs de tête de plusieurs jours, il lui devint impossible d'entendre cette lettre ; le pouvoir auditif pour les autres lettres n'avait pas été modifié ; ce ne fut qu'après la reprise journalière des exercices, pendant plusieurs semaines, que la lettre *r*, dont on s'occupa tout spécialement, put être entendue à nouveau ; son audition se conserva dans la suite.

Épuisement acoustique et phénomènes nerveux. — L'apparition de

l'épuisement acoustique et d'autres phénomènes nerveux demande une grande attention dans la pratique des exercices acoustiques. La fatigue acoustique peut, par une diminution progressive de l'ouïe, conduire jusqu'au seuil d'une surdité complète, réalisant ainsi un état analogue à l'asthénie nerveuse. L'intensité de cette manifestation est variable : telle lettre ou tel son sera tantôt entendu, tantôt pas, même en produisant l'excitation la plus forte. Le début de la fatigue de l'acoustique est souvent annoncé par une sensation de confusion dans l'audition; puis, l'audition devient fausse et peu à peu disparaît complètement.

Le moment où se produit l'épuisement de l'acoustique est très variable ; tantôt il se montre pour la première fois après un exercice plus long que d'ordinaire, tantôt il apparaît dès les premières minutes de l'exercice. Parfois, les premières lettres ou les premières syllabes sont seules correctement entendues, et dès qu'on vient à répéter les lettres entendues encore distinctement, il se produit de la confusion acoustique. Une personne sourde-muette n'entendait ainsi régulièrement un son de l'harmonium que pendant quelques secondes; son pouvoir auditif diminuait ensuite rapidement et finalement elle ne sentait que le courant d'air et n'éprouvait plus aucune sensation auditive. Aussi est-il nécessaire de suspendre par instants les exercices.

Sensation tactile. — Le sourd-muet ne peut pas, au début, distinguer la sensation tactile produite par le courant d'air de la sensation acoustique provoquée lorsqu'on lui parle à l'oreille; souvent, en effet, les impressions acoustiques lui sont inconnues, et des sensations auditives peuvent être prises par lui pour des sensations tactiles. On réussit cependant quand il existe des vestiges d'audition, ou quand on arrive à les réveiller rapidement, à déterminer chez le sourd-muet la distinction nette des sensations tactile et auditive. La sensation acoustique n'est pas alors perçue comme telle, mais comme une sensation d'une espèce particulière, différente de la sensation tactile.

Un observateur attentif reconnaîtra souvent la naissance d'une sensation auditive à l'impression spéciale que manifestera la physionomie du sourd-muet, ou à un mouvement de tête qu'il

fera. Quand il existe des vestiges d'audition, on s'assurera si le malade entend réellement la lettre prononcée à son oreille en lui soufflant très fort sur la région auriculaire sans prononcer en même temps la lettre en question. On fera de même distinguer la sensation causée par le simple courant d'air d'un harmonica, de celle déterminée par les sons produits simultanément. Un jeune malade me déclarait au début d'une pareille épreuve de contrôle faite avec l'harmonica : « maintenant je ne sens que l'air, maintenant je sens l'air et, en outre, encore quelque chose. » Que cette autre chose est la sensation acoustique, c'est ce que le sourd-muet apprendra au cours d'exercices prolongés. Cette distinction est particulièrement nette pour le sourd-muet dont le sens de l'ouïe est irrégulièrement développé des deux côtés, ou surtout pour celui dont une seule oreille présente des traces d'audition; au début de l'épuisement acoustique il ne se produit plus également que la sensation tactile.

Les sourds, qui ont déjà éprouvé des sensations auditives nettes savent bien les distinguer des sensations tactiles. En faisant eux-mêmes usage d'un cornet acoustique, les sourds-muets remarquent souvent qu'ils reconnaissent les lettres ou syllabes qu'ils prononcent malgré le courant d'air également fort sensible ; et, bien qu'ils sachent parfaitement quelles lettres ils prononcent, ils les perçoivent tantôt mieux, tantôt plus mal, parfois pas du tout.

On est certain que le sourd-muet ne confond pas la sensation tactile avec la sensation acoustique, s'il reconnaît des lettres que l'on a prononcées en détournant de son oreille le courant d'air produit par la prononciation ; on peut encore interposer la main ou une feuille de papier entre l'oreille du sourd-muet et la bouche de son éducateur; l'audition à une distance suffisamment grande donne aussi la même certitude. Le pouvoir auditif dépend assez fréquemment aussi de la hauteur du son ; ainsi une lettre, prononcée avec une égale intensité sonore, sera tantôt comprise et tantôt pas, suivant la hauteur du ton, et cela malgré l'égalité, dans les deux cas, de la force du courant d'air venant frapper la région auriculaire.

Les exercices acoustiques méthodiques agissent sur le sens de l'ouïe ; d'une part en produisant et en développant davantage les sensations auditives ; d'autre part, en apprenant à distinguer les impressions auditives reçues, à différencier progressivement les diverses sensations sonores et à connaître la signification des sons du langage.

L'opinion presque générale que les exercices acoustiques développent seulement la compréhension sans augmenter réellement le pouvoir auditif, est en contradiction avec mes observations. J'ai pu me convaincre, en outre, que fréquemment l'usage répété d'un ton musical augmente la sensibilité acoustique à son égard ; un ton perçu d'abord faiblement sera ainsi entendu de mieux en mieux et l'intensité sonore, nécessaire pour produire cette sensation auditive, sera toujours plus faible. On comprend ainsi qu'un diapason, qui n'est pas entendu tout d'abord, puisse l'être après un exercice avec les tons plus forts de l'harmonica. En outre, le développement auditif, produit par les exercices acoustiques méthodiques, ne s'arrête pas aux sources sonores avec lesquelles sont faits ces exercices ; il *s'étend à tout le domaine auditif*. Ainsi des exercices faits avec la voix amélioreront non seulement pour la voix, mais encore pour les diapasons, les cloches, les divers sons musicaux sans qu'aucun exercice spécial ait été fait avec ces sources sonores.

Les cas suivants peuvent servir d'exemples. Un jeune homme de 17 ans, atteint de surdité congénitale, était parvenu, après des exercices de parole de plusieurs mois à entendre des fragments de phrases ; il entendit un jour tout à coup des sons graves inconnus de lui : c'étaient ceux des cloches d'une église voisine. D'autres sourds-muets entendirent, au cours d'exercices de parole, les sons d'un orgue de Barbarie, les timbres électriques, le sifflet d'une locomotive, etc. Une jeune fille de 23 ans, atteinte de surdité congénitale, pouvait, après 6 mois d'exercices de parole, entendre quelques petites phrases ; elle éprouva un jour à l'église une impression auditive insolite qui l'émut si fort qu'elle se mit à pleurer ; c'étaient les sons de l'orgue, que la jeune fille n'avait jusqu'alors jamais entendus.

Une autre fois, ce sont les bruits de la rue ou ceux d'une salle de machines, qui deviennent peu à peu perceptibles, au cours d'exercices acoustiques exclusivement faits avec la parole. Un homme de 32 ans, devenu complètement sourd dans la suite et dont le pouvoir auditif avait été nettement amélioré par les exercices acoustiques me raconta qu'il croyait entendre surtout à la tombée de la nuit, quand le contrôle des yeux lui manquait, le bruit d'une voiture passant tout près de lui; la voiture était cependant encore à plusieurs mètres de distance. Avant les exercices, cet homme n'entendait généralement pas le roulement des voitures et avait failli plusieurs fois se faire écraser. L'*attention* provoquée au cours des exercices acoustiques méthodiques par l'audition de sons inconnus joue certainement aussi un grand rôle à l'égard des sensations auditives. Je voudrais cependant faire ressortir qu'il ne faut pas attribuer la production de la perception auditive à une augmentation de l'attention pour les actions acoustiques; des observations certaines démontrent indubitablement l'accroissement de la sensibilité acoustique produite par les exercices acoustiques méthodiques.

Association de l'idée avec la sensation acoustique. — Beaucoup de sourds-muets, intelligents sous tout autre rapport, n'ont pas au début la faculté d'associer un mot exactement entendu et répété avec la signification qui lui correspond. Une jeune fille sourde-muette, à l'esprit très éveillé, répétait correctement, après quelques exercices acoustiques, le mot « Anna », qui était le nom de sa sœur, mais sans rapporter ce mot à sa sœur. Il en était de même avec d'autres mots qu'elle comprenait bien, mais qui ne réveillaient en elle aucune idée. Il était très intéressant d'observer la surprise de la jeune fille lorsque je lui fis comprendre à qui s'appliquait le mot entendu « Anna »; on vit qu'à cet instant s'ouvrait pour elle un domaine intellectuel. Depuis lors la jeune fille s'appliqua constamment, et avec un succès croissant, à associer le mot entendu à l'idée correspondante. Dans d'autres cas, l'association de l'idée avec le mot entendu se faisait d'elle-même à la première audition; d'autres fois, c'était

très variable ; quelques mots, compris à un moment ne l'étaient pas à un autre.

Je passe maintenant à l'examen de quelques questions pratiques très importantes. Elles se rapportent aux indications des exercices acoustiques méthodiques, à la durée de leur emploi, aux résultats qu'on en peut attendre, à la valeur enfin de ces exercices.

1° *Quels sont les cas justiciables de l'emploi des exercices acoustiques ?* On l'a déjà vu, il est absolument impossible de prévoir dès l'abord le résultat des exercices acoustiques méthodiques ; c'est l'*expérience* qui renseignera dans chaque cas. Un cas paraissant désespéré peut, avec de la patience et de la persévérance dans l'emploi des exercices, bénéficier d'un développement auditif parfois surprenant.

Nous ne pouvons pas, dans un cas donné de surdité congénitale ou acquise, déterminer de quelle manière et dans quelle étendue sont malades le nerf auditif et les centres acoustiques ; lors même d'une destruction de l'appareil acoustique sensitif, il n'est souvent pas possible de dire s'il s'agit d'une destruction partielle ou totale. Mais, dès qu'il subsiste une partie seulement de l'appareil de perception avec sa voie de conduction, il ne paraît pas impossible de réveiller l'activité acoustique, à un degré d'ailleurs difficile à prévoir d'avance, par l'exercice de ce qu'il reste d'audition. Les divers accidents, frappant l'auditif et les centres acoustiques, peuvent aussi ne pas causer leur destruction, mais porter simplement atteinte à leur activité ou même supprimer celle-ci ; des exercices de gymnastique acoustique pourront alors la faire réapparaître.

L'expérience seule peut donc déterminer, dans chaque cas, l'action des exercices acoustiques méthodiques sur le sens de l'ouïe. A ce point de vue, les exercices sont indiqués dans tous les cas de surdi-mutité congénitale ou acquise. Parmi les cas de surdité acquise, j'ai surtout obtenu des résultats auditifs dans les surdités consécutives à la méningite cérébro-spinale, à la

scarlatine, au typhus, à un traumatisme, et dans deux à une frayeur[1].

Les résultats me semblent particulièrement remarquables dans la surdité par méningite cérébro-spinale; cette affection fournit aux établissements de sourds-muets une grosse partie de leur contingent d'enfants sourds. Et, l'on admet jusqu'à présent que dans ces cas-là le pronostic est défavorable, surtout si la surdité persiste encore quelques mois après la disparition de la méningite. Les exercices acoustiques resteront certainement inutiles s'il existe alors une destruction complète de l'auditif ou des centres acoustiques. Une grande partie de ces surdités consécutives à une méningite cérébro-spinale me paraît cependant, d'après mon expérience personnelle, plus ou moins accessible à un traitement acoustique; j'ai même obtenu quelques-uns de mes plus beaux succès chez des sourds-muets de cette espèce; chez quelques-uns d'entre eux la surdité persistait sans changement depuis de nombreuses années. — Dans les cas de surdité consécutive à la scarlatine ou à la diphtérie, les exercices acoustiques se montrèrent parfois sans action; il existait alors vraisemblablement une destruction complète des nerfs auditifs, comme cela peut se produire, par exemple, dans une diphtérie du labyrinthe; dans d'autres cas je pus, au moyen des exercices acoustiques, agir favorablement sur des surdités consécutives à la diphtérie et à la scarlatine.

Les exercices acoustiques méthodiques peuvent également procurer une amélioration de l'audition *dans les cas où la surdité existe depuis de nombreuses années*. Ainsi, j'ai obtenu de bons résultats, au moyen des exercices acoustiques, chez plusieurs personnes de 20 à 30 ans, dont la surdité était congénitale ou s'était développée pendant la première enfance. Il se pourrait d'ailleurs que le sens de l'ouïe fût alors plus difficile à exciter après une inactivité de plusieurs années qu'après une affection de peu de durée; aussi doit-on commencer les exercices le plus tôt possible.

---

1. Dans l'un de ces deux cas, la surdité avait duré 22 ans; le malade, un homme actuellement âgé de 30 ans, avait été, à l'âge de deux ans, placé sur un vase brûlant et était resté sourd depuis lors.

D'après *Bezold*[1], tous les sourds-muets qui n'entendent pas les diapasons a¹—b² doivent être exclus de l'enseignement auditif. J'ai à faire remarquer à ce propos qu'il faut se garder, surtout en n'employant pas des sources sonores plus fortes, de conclure de l'absence d'audition de quelques sons ou d'un groupe de sons à une surdité pour les sons en question ; d'après mon expérience, en effet, il s'agit alors souvent non pas d'une surdité absolue pour ces sons, mais seulement d'une difficulté de la perception auditive. Aussi, en pareil cas, un examen avec des sources sonores trop faibles peut-il montrer une surdité plus ou moins étendue ou un certain nombre de lacunes, alors qu'un examen pratiqué avec des sources sonores plus fortes, aurait mis en évidence l'existence d'une aptitude auditive, même pour la série des sons tout entière.

J'ai pu me convaincre de cette vérité en effectuant des *épreuves de contrôle*, dans lesquelles j'examinais mes sourds-muets avec la série de Bezold et avec les tons plus forts de mon harmonica. La comparaison du résultat de ces deux examens montrait des différences considérables. Ainsi, dans certains cas où l'examen avec la série de Bezold avait révélé diverses lacunes et la perte de tout un groupe de sons, en particulier vers les limites supérieures de l'échelle, tous les tons de mon harmonica étaient entendus nettement, quoique avec diverses intensités[2]. Par là s'expliquent les observations qui semblent contradictoires, dans lesquelles tant de sourds-muets se montrent sourds pour des sons musicaux, surtout pour ceux de faible intensité, et aussi pour certains diapasons, alors que cependant les exercices acoustiques avec la voix produisent chez eux un effet auditif; il n'existait donc, dans ce cas, aucune surdité pour les sons en question, mais seulement une difficulté toute particulière de la perception acoustique; les excitations sonores fortes pouvaient seules produire au début une sensation sonore, et ce n'était que peu à peu, par une série d'excitations, que la perception devenait plus facilement réalisable.

---

1. *Münchener Naturf. Vers.* 1899.
2. *Zeitschrift für Ohr.*, vol. XXXIII, p. 229.

Quand *Bezold* n'admet aux exercices acoustiques à l'Institut de sourds-muets de Münich que les sourds-muets entendant les diapasons a^1—b^2, il fait un choix parmi ceux qui entendent le mieux; c'est là une pratique très légitime à l'école, je l'ai déjà dit plus haut. Je recommande également de n'exercer dans les écoles que les sourds-muets qui entendent le mieux; pour établir ce triage, on s'en rapportera au premier résultat fourni par les épreuves de l'ouïe, ou bien, et c'est préférable, on soumettra, dans les premiers temps, tous les enfants aux exercices acoustiques, puis, après un ou plusieurs mois, on éliminera ceux dont l'audition sera jugée insuffisante [1]. Cette élimination peut également être faite d'après les résultats d'une épreuve avec les diapasons, comme le recommande *Bezold*. Je m'élève seulement contre cette affirmation de *Bezold* que tout sourd-muet n'entendant pas les diapasons a^1—b^2 est à exclure immédiatement de l'enseignement acoustique.

2° *Combien de temps faut-il continuer les exercices acoustiques méthodiques?* — La nécessité d'exercices acoustiques spéciaux résulte de la difficulté de la production des sensations auditives; tant que les actions sonores extérieures ordinaires n'arrivent pas à produire cette sensation auditive, il faut exciter l'acoustique par des moyens spéciaux jusqu'à ce que le sens de l'ouïe ait acquis un développement suffisant pour les pouvoir désormais percevoir.

Une oreille normale reçoit constamment des excitations acoustiques sous l'influence de diverses actions sonores; elle n'est jamais complètement au repos. Celle d'un individu dur d'oreilles au contraire se trouve, suivant le degré de l'affection, plus ou moins plongée dans un milieu silencieux, où ne pénètre que peu de son ou même pas du tout; les organes auditifs deviennent ainsi paresseux, faute d'excitations, et arrivent à une inactivité absolue. Si l'on parvient, par des excitations acoustiques méthodiques, à triompher de cet état, et si l'audition redevient possible, il est bien évident que cette augmentation de l'acuité auditive

1. C'est là la conduite suivie à l'Institut israélite des sourds-muets de Vienne [illegible] le directeur, M. le Dr Brunner.

ne pourra être conservée et accrue que par la continuation des excitations acoustiques; si l'on vient à les cesser, l'ouïe retombe, en effet, peu à peu dans son inactivité antérieure. L'expérience enseigne également que les sourds-muets, dont l'audition a été très améliorée par les exercices acoustiques, redeviennent fréquemment sourds si l'on vient à cesser ces exercices, surtout au début du traitement. Il faut les continuer tant que le sens de l'ouïe n'est pas assez développé pour que les actions sonores extérieures ordinaires puissent suffire à la production de sensations acoustiques ou que le malade soit en état d'entendre sa propre voix. L'audition par le sourd-muet de sa propre voix est en dernière analyse d'une importance toute particulière.

Le développement de la perception auditive par les exercices acoustiques est *comparable aux progrès réalisés dans l'étude d'une langue étrangère*. L'élève doit répéter ce qu'il a entendu, acquérir la conception auditive des mots séparés et se former ainsi un langage de mots de plus en plus riche; peu à peu il devient capable de comprendre des phrases formées de mots qu'il connaît. Ces mots et ces phrases, il arrivera à les comprendre sans qu'on les lui ait communiqués à l'avance, mais on rencontre à ce point de vue de grandes différences, qui ne dépendent pas seulement de l'état de l'appareil auditif, mais aussi de certaines qualités personnelles du malade.

3° *Résultat des exercices acoustiques.* — Le résultat des exercices acoustiques méthodiques dépend sans doute de la *manière* dont ils sont faits et du *temps* qui leur est journellement consacré, mais en outre, aussi, de *l'état de l'appareil auditif* et de diverses *conditions personnelles* à chaque sourd-muet.

En première ligne, il faut tenir compte dans chaque cas de l'état du pouvoir auditif au début des exercices et de la puissance de développement du sens de l'ouïe. Comme je l'ai déjà fait ressortir plus haut, on peut parfois, avec de la patience et de la persévérance, faire apparaître un vestige d'audition alors que le pouvoir auditif semblait absolument nul; et ce vestige peut être susceptible d'un développement plus accentué. Avec des traces

d'audition, on pourra obtenir la perception d'un son, avec l'audition d'un son, celle d'une voyelle; avec l'audition d'une voyelle, celle d'un mot. L'audition des mots peut bénéficier d'une amélioration plus étendue, de telle sorte que des phrases, dites d'abord à l'oreille, peuvent plus tard être comprises distinctement à une distance de plus en plus grande. Je voudrais cependant bien faire ressortir ici l'impossibilité de prévoir, dans chaque cas, de quel degré de développement l'audition est susceptible; avec une acuité primitivement égale à droite et à gauche, on peut assister, dans la suite, à un développement très irrégulier par les deux oreilles.

Ainsi le développement de l'audition se fait quelquefois plus vite d'un côté que de l'autre; d'autres fois il reste limité à une seule oreille. Parfois aussi ce n'est qu'après une amélioration plus ou moins considérable de l'audition d'un côté que l'autre côté, à son tour, bénéficie d'un développement progressif de son acuité auditive. Tantôt l'amélioration est régulière et rapide; tantôt au contraire l'audition, après être restée stationnaire, progresse brusquement, ou demeure définitivement inaccessible à toute modification.

L'état intellectuel du sourd-muet peut avoir également une grande influence sur le développement de son audition. Les sourds-muets possèdent souvent une intelligence normale; ils montrent parfois même une vivacité d'esprit remarquable. D'autres fois, la surdi-mutité s'accompagne d'affaiblissement de l'intelligence ou même d'idiotie plus ou moins forte. Il faut considérer en outre que, surtout dans les familles pauvres, l'éducation d'un enfant sourd-muet est très fréquemment incomplète ou même nulle; c'est avec une *intelligence négligée*, qu'il entre à l'Institut de sourds-muets. En pareil cas, on doit habituellement commencer l'enseignement acoustique quand on est parvenu à relever le niveau intellectuel de l'enfant. La conduite des sourds-muets à l'égard des exercices acoustiques a aussi son importance. Dans la majorité des cas, ils les entreprennent avec *joie et empressement*; mais ils peuvent exceptionnellement montrer pour eux de la froideur ou même une véritable antipathie, qui en rend

inutile la continuation, si le professeur ne parvient à en triompher. Pour éviter un pareil écueil, on aura soin d'*animer* le plus possible les exercices acoustiques et de modifier leur application suivant le caractère de chaque élève.

4° *Valeur pratique des exercices acoustiques.* — Les exercices acoustiques servent à améliorer la prononciation des sourds-muets, et, en augmentant le degré de leur audition, rendent leurs relations bien plus faciles. Comme on le sait, *l'ouïe a une grande influence sur la prononciation*; on le voit clairement chez les personnes sourdes dès la première enfance; elles ont, le plus souvent, une voix très dure, sans aucune modulation, rauque et parfois difficilement compréhensible. Après les exercices des voyelles, l'enfant acquiert déjà une prononciation plus douce; à elle seule, celle-ci permet de conclure à l'existence d'un pouvoir auditif.

Un élève de l'Institut de sourds-muets de Döbling offre sur ce sujet un exemple fort instructif. Complètement sourd, il avait une voix stridente, extrêmement désagréable, que tous les efforts étaient impuissants à lui faire changer. Au bout d'une semaine, dès qu'il put, par des exercices acoustiques, distinguer les voyelles, le timbre de sa voix devint normal et cette amélioration subsista.

L'audition, par le sourd-muet, de sa propre voix agit d'une façon particulièrement favorable sur la *modulation* et la *netteté* de la prononciation.

Comme *Lehfeld* le fait remarquer, avec le développement de la perception auditive apparaît peu à peu la formation de deux tons de voix différents, l'un plus aigu pour l'accentuation, l'autre plus grave pour le ton habituel de la parole. Une amélioration de l'audition permet en outre au sourd-muet de s'habituer aux dialectes; c'est là un point important pour les relations avec les habitants des campagnes.

Il est inutile d'insister sur *l'importance de l'audition dans la vie pratique*. Toute amélioration, si faible soit-elle, de l'acuité auditive revêt, dans les relations ordinaires, une importance considérable; la simple possibilité, pour le sourd-muet, d'entendre

les sons et les bruits violents, qui se produisent autour de lui, suffira déjà à le préserver souvent de dangers, qui pourraient menacer sa sécurité dans la vie publique.

« Réfléchissons seulement aux dangers de toutes sortes qui l'entourent dans une rue très mouvementée, dans les fabriques et les grands établissements industriels, dans les gares, etc. ; une amélioration de son audition lui permettra d'y échapper plus aisément. Si insignifiant que cela puisse paraître, il n'est cependant pas d'une si minime importance pour les sourds-muets, pour ceux surtout qui habitent les grandes villes, de pouvoir ainsi échapper à des dangers, dont l'existence leur est signalée par des sons et des bruits violents. Il serait bon également de profiter de chaque occasion pour faire connaître aux sourds-muets ces signaux d'avertissement ainsi que le bruit des voitures et des chevaux, les signaux dans les gares, le sifflet de locomotive, etc

« Une audition, même partielle, de la voix donne au sourd-muet des avantages encore plus considérables pour ses rapports sociaux ; ses relations personnelles s'en trouvent facilitées d'autant. Il sera, en tout cas, plus facile aux personnes en rapport avec les sourds-muets de s'adresser à leur oreille qu'à leur œil ; la plupart des gens ont, en effet, de la peine à faire en parlant des mouvements des lèvres assez nettement visibles pour que le sourd-muet puisse les distinguer aisément. Il est beaucoup plus facile de s'habituer à parler un peu plus fort que d'ordinaire. Le développement de l'audition du sourd-muet servira donc à le rapprocher du reste de l'humanité ; celle-ci à son tour s'approchera plus volontiers de lui si les rapports avec lui sont rendus plus faciles. Sans audition, le sourd-muet reste un être isolé au milieu de la société ; il en est séparé par un abime que seul un recouvrement partiel de l'audition peut l'aider à franchir[1]. »

Quelques-uns des malades que j'ai soignés, et qui étaient primitivement à peu près complètement sourds, ont pu obtenir un emploi parce que des exercices acoustiques méthodiques les

---

1. Lehfeld — 13. *Jahresber. d. nied.-öst. Landes — Taubstummenschule in Döbling* Wien), Schuljahr 1893 - 94.

avaient mis à même d'entendre des phrases prononcées à voix haute. Des sourds-muets, chez qui l'on réussit à améliorer encore davantage l'audition, pourront ainsi trouver plus aisément une place ou un emploi.

C'est donc là un champ vaste et riche offert à notre activité ; sa culture nous demande beaucoup de peine et d'abnégation ; mais, quand ils auront porté leurs fruits, nos efforts nous donneront droit à la plus noble des satisfactions.

Victor URBANTSCHITSCH.

Professeur extraordinaire d'Otologie à l'Université.
Chef du service d'Otologie à la Policlinique générale de Vienne.

Nécrose de l'apophyse mastoïde consécutive à une otite aiguë.

Extraction du sequestre par le conduit auditif[1]

Observation. — *Septembre 1898.* — M. X... garçon coiffeur, vint me consulter pour une otite suppurée aiguë du côté droit, compliquée de gonflement rouge, chaud et douloureux spontanément et à la pression en arrière du pavillon. Il éprouvait, en outre, des frissons accompagnés de tremblements et suivis de sudations abondantes. L'inflammation de la région mastoïdienne ne pouvait s'expliquer par aucune lésion du conduit auditif. Je jugeai une ouverture de l'antre urgente et la conseillai à mon malade.

Octobre 1899. — Le résultat de cette proposition fit que je ne le revis qu'un an après. Effrayé par la perspective d'une opération et, disait-il, préférant mourir que s'y soumettre, il avait laissé à la nature le soin de le guérir sans chercher à l'aider autrement que par les traitements en vogue dans la médecine populaire (vésicatoires dans le dos pour attirer l'humeur du corps, etc.). Pendant plusieurs semaines, il avait violemment souffert de la région de l'oreille et de la tête, puis, à la suite d'une brusque et abondante débâcle de pus, il avait éprouvé une diminution des douleurs et le gonflement en arrière du pavillon s'était en grande partie affaissé. L'otorrhée avait rapidement diminué sans disparaître. Les quelques gouttes qui s'écoulaient du conduit avaient une fétidité extrême. C'était cette particularité qui me ramenait mon malade, gêné qu'il en était dans l'exercice de sa profession.

A ce moment, l'état général était peu satisfaisant, l'appétit médiocre et une constante sensation de lassitude nécessitait, pour tout travail, toute activité, un grand effort de volonté. L'aspect était mauvais, le teint terreux, la parole lente, comme celle d'un homme essoufflé. L'examen de la sensibilité auditive me la montra à peu près normale des deux côtés.

Examen. — A l'inspection de l'oreille droite, je trouvai le pavillon, la conque et la région cartilagineuse du conduit normaux. La moitié postérieure de la portion osseuse présentait une surface s'étendant presque jusqu'au bord du cercle tympanal, couverte d'un enduit purulent gris. La moitié antérieure était

---

1. D'après une communication à la *Société des Sciences médicales de Lyon*. 6 novembre 1901.

en bon état. Le tympan, réparé, était seulement un peu congestionné. Après nettoyage au coton sec, qui ramenait un pus extrêmement fétide, la partie postérieure du conduit osseux apparaissait d'un blanc crayeux et donnait au stylet la sensation d'un séquestre osseux, non mobile.

Mon malade m'ayant prévenu de sa résistance à toute opération importante, je me décidai à tenter un drainage de sa mastoïde à travers le séquestre constaté, de façon à lui donner le maximum de soulagement et de sécurité possibles avec les moyens dont il me laissait le choix. Pour diverses raisons, ce ne fut pas facile : la nécessité d'adapter des instruments à la circonstance, le peu de lumière que donnait l'ouverture du conduit, le peu de prise que présentait la surface nécrosée, encore assez dense, et surtout la pusillanimité de mon malade chez qui la moindre douleur, un craquement un peu fort, en brisant le séquestre, déterminaient des syncopes. Enfin, en plusieurs séances, je parvins à extraire une grande partie de la mastoïde par fragments nombreux. Aucun point de la cavité résultante ne donnait l'impression d'os dénudé. Elle était tapissée de bourgeons et ne semblait pas en communication avec l'oreille moyenne. Je ne pus pas suivre pas à pas la réparation, le malade ayant cessé de venir après l'ablation complète du séquestre. Une nouvelle suppuration d'oreille, consécutive à un coryza et compliquée de paralysie faciale, de douleur dans la région temporale et dans le domaine du sous-occipital, me l'a ramené cette année. La cavité du séquestre s'était à peu près totalement comblée et, sauf une légère dépression en arrière du pavillon, il eût été difficile de soupçonner les lésions antérieures.

Après l'élimination du séquestre, toute douleur et toute odeur avaient disparu et, presque sans écoulement de pus, la réparation s'était faite, aidée seulement de quelques injections antiseptiques dans le conduit. La guérison s'était maintenue plus d'un an, jusqu'au nouvel incident morbide qui me le ramenait et que je n'ai pu suivre que d'une façon très imparfaite.

Réflexions. — Je donne cette observation à titre de curiosité clinique. Cependant, elle présente divers points intéressants ou sujets à discussion.

De la première partie de l'observation il ne découle qu'une conclusion, c'est que, par suite d'une évolution un peu exceptionnelle, le malade a heureusement échappé aux conséquences habituelles de sa maladie.

Pour ce qui concerne la seconde fois que j'ai eu à le traiter, au moment où le séquestre était formé, en supposant un malade moins timoré, y aurait-il eu intérêt à suivre le procédé opératoire habituel. Pour avoir plus de jour, pour parer plus facilement à une blessure possible d'organes voisins, peut-être eût-il été préférable de faire une incision retro-auriculaire. Mais, quelle raison aurait pu pousser à faire une opération plus complète ? On

n'aurait pas cherché dans la mastoïde au delà de la cavité bourgeonnante qui limitait l'os lésé. On aurait sûrement respecté la caisse que la réparation du tympan semblait indiquer intacte. L'opération n'aurait pas été plus complète et le résultat esthétique aurait été plus mauvais.

Quant à la troisième période de la maladie, doit-elle être interprétée comme une localisation d'une maladie infectieuse sur un point faible, ou comme une otite ancienne non guérie malgré les apparences et réchauffée à l'occasion d'un coryza ? Je penche pour la première hypothèse à cause de l'état très satisfaisant qui a caractérisé l'intervalle entre les deux derniers incidents morbides.

Dr H. ROYET (Lyon).

PRESSE DE LANGUE ANGLAISE

NOTES DE LECTURE

4189. — Wood (G. B.). **Notes sur les particularités présentées par la cloison nasale de quarante crânes de Mound-Builders** (*Univers. of Pennsylv. Medical Bulletin*, juillet 1901). — On est encore, malgré des recherches nombreuses, très peu fixé sur l'étiologie des différentes malformations de la cloison. *Zuckerkandl* ayant examiné 370 crânes d'Européens a trouvé que la cloison était symétrique 123 fois et asymétrique 140 fois. Dans cette seconde série la cloison était déviée 57 fois à droite, 51 fois à gauche et 32 fois en S. Sur 103 crânes étrangers il a trouvé la cloison symétrique 68 fois et asymétrique 24. Or, dans tous ces cas la déviation portait, exclusivement, sur la portion antérieure de la cloison. *Lennox Browne* ayant compulsé les statistiques de divers auteurs dit que sur 2.276 crânes on a noté des déviations bien nettes dans 75°/o des cas. C'est-à-dire que, pour les Européens la proportion des cloisons symétriques et asymétriques est de 1 pour 3; mais, chez les indigènes de l'Afrique, de l'Amérique et de l'Australie, cette proportion, renversée serait de 4 cloisons symétriques pour 1 asymétrique. *H. Allen*, sur des crânes de nègres a constaté que les déviations ou déformations de la cloison étaient dans la proportion de 21°/o. *Baumgarten* a trouvé 88 asymétries de la cloison sur 117 crânes. *Price Brown* examinant 220 crânes d'Indiens n'a pu faire de constations précises que dans 108 cas où les déviations existaient dans la proportion de 50°/o.

W. à son tour, a pu examiner 40 crânes de Mound-Builders, de Californie, qui lui ont fourni les résultats suivants : 3 fois (7 1/2°/o) la cloison paraissait droite, exception faite pour un léger éperon; — 13 fois (32 1/2°/o) la cloison fut trouvée droite sur la ligne médiane; — 9 fois (22 1/2°/o) la déviation n'était que de 4/10 de centimètres et 15 fois (37 1/2 °/o) la déviation était plus accentuée. Ainsi, et sans tenir compte des modifications qui pouvaient exister sur la cloison cartilagineuse disparue, les déviations ou éperons insignifiants devaient s'élever à 62 1/2 °/o.

Cette statistique, rapprochée de celle de Price Brown, tendrait à infirmer la théorie d'après laquelle le croisement des races contribuerait, pour une large part, à la production des déformations de la cloison survenant pendant l'adolescence.

M. N.

NOUVELLES

ALLEMAGNE

I. *Berlin.* — **Société de Laryngologie.** — Le Prof. **F. Massei**, de Naples, a été nommé membre correspondant.

*

II. *Breslau.* — **Faculté de médecine.** — Le Dr **Victor Hinsberg**, premier assistant à la Polyclinique universitaire rhino-laryngo-otologique, a été reçu privat-docent d'Oto-Rhino-Laryngologie.

*

III. *Giessen.* — **Clinique otriatique de l'Université.** — Le Dr **E. Leutert**, privat-docent à Königsberg, a été nommé professeur extraordinaire d'Otologie et directeur de la clinique, en remplacement du prof. Steinbrügge, décédé.

ESPAGNE

Madrid. — **XIVe Congrès international de médecine.** — SECTION XI. — Le Comité d'organisation a décidé que la section comprendrait deux subdivisions :

A) *Rhino-Laryngologie.* — MM. URUNUELA, *Président*; RUEDD, 1er *Vice-Président*; COMPAIRED, *Secrétaire*, TAPIA et TRAVER, *Secrétaires-adjoints.*

B) OTOLOGIE. — MM. CISNEROS, *Président* ; G. ALVAREZ. 1er *Vice-Président* ; G. DE LA MATA, 2e *Vice-Président* ; FORNS, *Secrétaire* ; BOTELLA et CARRALERO. *Secrétaires-adjoints.*

ÉTATS-UNIS.

Philadelphie. — Le Dr **F. R. Packard** a été nommé professeur d'Otologie.

ITALIE

I. *Palerme.* — **Hôpital San Severo.** — Le Prof. **A. d'Aguanno** a été nommé directeur du service Oto-rhino-laryngologique en remplacement du prof. G. Ficano, décédé.

*

II. *Pise.* — **XIe Congrès italien de médecine interne** — Parmi les communications à ce congrès tenu du 27 au 31 octobre dernier, on relève les suivantes : MM. **J. Tommasi** (Pise) : *Catarrhe trachéal hémorragique* ; — **Pacinotti** · *Otomycosis et cérumen rouge*; — **V. Grazzi** : *Chorée du larynx* ; — **Zawerthal** — a) *Syndromes réflexes des maladies du nez et des sinus ;* — b) *notes cliniques sur certaines altérations spécifiques des organes respiratoires.*

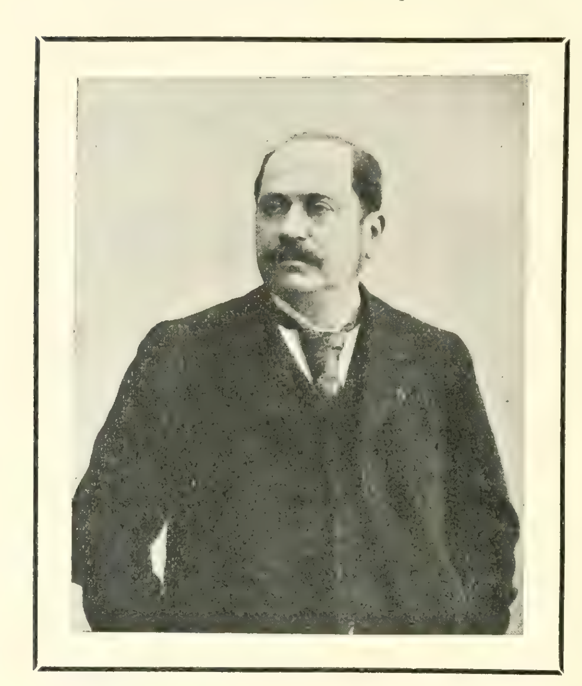
ROYAUME-UNI

Londres. — **Saint Thomas's Hospital.** — SERVICE DES MALADIES DE LA GORGE. — M. **A. P. Bowdler** a été nommé assistant clinique.

NÉCROLOGIE

I. A. GOUGUENHEIM

La disparition d'**A. Gouguenheim** met en deuil la Laryngologie française qui vient, ainsi, de faire une perte cruelle dans la personne d'un de ses représentants les plus laborieux et les plus réputés. Fidèle au devoir, il avait tenu, malgré une maladie sérieuse, à rester à son poste jusqu'au dernier moment ; car, c'est dans l'exercice de la profession qu'il avait honorée que la mort est venue le frapper.



Né à Metz en 1839, il aborda les études médicales en 1857, obtint le titre d'interne des hôpitaux de Paris en 1861, fut reçu docteur en 1866 avec une thèse inaugurale sur les « Anévrysmes des artères du cerveau ». Déjà, sa nomination de médecin du Conservatoire de musique et de déclamation, en 1873, lui avait inspiré l'idée de se consacrer, d'une façon plus exclusive, à la pratique de la laryngologie. Aussi, quand il fut devenu médecin des hôpitaux, après le concours de 1877, alla-t-il étudier la spécialité chez Fauvel. Successivement titulaire à l'hôpital de Lourcine (1879-1882) et à celui de Bichat (1882-1887), où il organisa, dans chaque endroit, une consultation pour les maladies de la gorge, il passait en 1889, à l'hôpital de Lariboisière où il prit la direction de la clinique laryngologique fondée par Isambert. G... avait enfin trouvé son véritable champ d'action, celui qu'il ne devait plus quitter jusqu'à sa mort. En effet, il sut, aussi bien par la plume que par la parole, imprimer une impulsion vigoureuse à l'enseignement de la laryngologie.

Le service spécial de Lariboisière fut bientôt fréquenté par une quantité considérable de malades ; et chaque année, il recevait la visite de nombreux médecins français et étrangers. G... a formé plusieurs élèves dont quelques-uns sont, à leur tour, devenus des maîtres distingués. Très partisan des congrès scientifiques il aimait assister à ces réunions spéciales. C'est ainsi qu'en 1880, il se rendait au 1er congrès de Laryngologie tenu à Milan et que, plus tard, il prit part, soit comme délégué officiel, soit à titre privé, aux Congrès internationaux de médecine de Londres (1880) ; de Berlin (1890) ; de Rome (1894) ; de Moscou (1897), et aux congrès d'Otologie de Bruxelles (1888) et de Florence (1895). Enfin, en 1900, il avait l'honneur de présider la section de Rhino-Laryngologie du XIIIe congrès international de médecine.

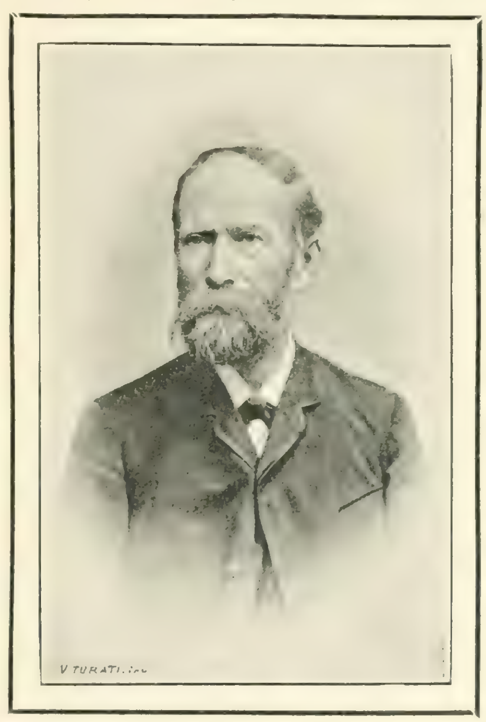
G... avait successivement présidé les Sociétés française et parisienne de Laryngologie et Otologie. Il était membre honoraire de la Société de Laryngologie de Vienne, membre correspondant de la Société de Laryngologie de Berlin, de l'Association américaine de Laryngologie, de l'Académie de médecine de Barcelone, etc.

Les récompenses officielles, soit qu'il les dédaignât, soit qu'il eût été moins habile que d'autres à les attirer, lui arrivèrent plutôt tard. Et, dans ce pays, où très souvent il en est des distinctions comme de la vertu, il avait au contraire, dû attendre le nombre des années pour se voir octroyer le titre de chevalier de la Légion d'honneur qui, dans notre monde spécial, excite tant de convoitises. Au moins pouvait-il se consoler, en reconnaissant qu'il était digne de pareille faveur aussi bien par le mérite que par l'ancienneté.

Nombreux sont les travaux publiés par G... et dont nous avons déjà[1] donné une liste à ce moment complète. Il dirigeait, avec autant de talent que de succès, les « Annales des maladies de l'oreille », etc.

II. Pr. Hermann STEINBRUGGE[2].

C'est à la suite d'une longue maladie qu'a succombé, à plus de 70 ans, **A. Steinbrügge** professeur extraordinaire d'Otologie à Giessen. Après avoir exercé la médecine générale à Hambourg, il s'était, surtout pour des raisons de santé, adonné d'une façon exclusive, à l'étude de l'Otologie, Il était devenu le collaborateur du prof. *Moos* de Heidelberg, avec lequel il publia, de 1877 à 1885, dans la « Zeitschrift für Ohrenheilkunde », sur l anatomie pathologique de l'oreille, une série de travaux, qui, tout de suite, furent hautement appréciés. Parmi eux on peut citer : les recherches sur les lésions du labyrinthe dans la pachyméningite hémorragique ; l'absence double du labyrinthe chez les sourds-muets ; la dégénérescence du nerf acoustique, etc..



En 1885, **Steinbrügge** passait à Giessen comme docent libre et, en 1887, il était nommé professeur extraordinaire, situation qui ne fut officiellement reconnue qu'en 1898. La clinique privée, qu'il avait organisée, fut transférée, aux frais de l'État, dans un nouveau local spécial. Ce fut là que, parmi d'autres travaux éminents, cet auteur publia :

1. Galerie des spécialistes in *Revue internationale de Rhinologie, Otologie et Laryngologie* [actuellement La Parole], n° 6 juin 1896.

2. Nous empruntons cette notice aux « Archivio italiano di Otologia » dont le directeur, M. le prof. *G. Gradenigo*, a eu, en outre, la gracieuseté de nous communiquer le cliché de la photographie que nous reproduisons.

un atlas du vestibule labyrinthique de l'homme ; une monographie sur l'anatomie pathologique de l'organe de l'ouïe, insérée dans le traité d'anatomie pathologique d'*Orth*. De lui, également, le chapitre relatif à l'histologie du labyrinthe et du nerf auditif dans le traité d'otologie de Schwartze.

III. **S. J. Jones** (Chicago) Professeur d'Ophtalmologie et d'Otologie à l'Université du Nord-Ouest, décédé à l'âge de 65 ans.

IV. **F. Semeleder** (Cordoba). Après avoir exercé la laryngologie à Vienne, était parti au Mexique comme médecin particulier de l'empereur Maximilien.

Le Propriétaire-Gérant : Marcel Natier.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS.

LA PAROLE

AVEC UN LARYNX ARTIFICIEL

J'ai eu l'occasion de voir à la séance de la Société de stomatologie, en octobre dernier, un homme qui parlait à l'aide d'un larynx artificiel. A la suite d'un rétrécissement spécifique, le larynx avait dû être enlevé. M. le D[r] Jaboulay, de Lyon, fit l'opération, et M. le D[r] Claude Martin, dont on connaît la merveilleuse habileté, substitua à l'organe disparu un larynx artificiel.

Voici d'abord les détails qui ont été fournis à la Société.

« Afin de limiter la sténose qui devait fatalement se produire, et réserver une place suffisante pour un appareil ultérieur, M. Martin plaça immédiatement après l'opération, et avant que le chirurgien fît la suture, un bloc de caoutchouc à peu près égal au larynx enlevé, appliquant en cela les principes de la prothèse immédiate, qui lui ont donné de si bons résultats dans les résections des maxillaires.

Ce bloc de caoutchouc était simplement fixé par un fil à la canule trachéale que le malade portait depuis longtemps.

Deux mois après l'opération, M. Martin entreprit la construction d'un larynx artificiel qui pût remplir, le mieux possible, les fonctions dévolues à cet organe, c'est-à-dire qui permît au malade de parler, de déglutir, de respirer, de se moucher.

Cet appareil se compose de trois parties principales :

1° La canule trachéale.

2° Un appareil phonateur (anche vibrante).

3° Une caisse de résonance et surtout protectrice.

Canule trachéale. — C'est une canule trachéale ordinaire, qui donne un point d'appui à tout l'appareil et qui le fixe. Un orifice

situé à la partie supérieure de sa courbure, à quelques millimètres de son orifice externe, la fait communiquer avec le larynx artificiel : c'est donc par là que passe la colonne d'air expirée.

L'extrémité externe de cette canule est munie d'une soupape de sûreté, pour le cas où une obstruction se produirait dans l'appareil.

Appareil phonateur. — Il est formé d'un tube métallique à section quadrangulaire et de forme conique, dont la petite extrémité, dirigée en haut est coiffée d'un tube plat de caoutchouc étiré dans le sens transversal, et qui forme l'anche vibrante. Les bords libres de ce tube constituent deux lèvres qui vibrent au moment du passage de la colonne d'air et donnent naissance à un son.

A la face postérieure de ce tube, est ménagée une ouverture munie d'une soupape de caoutchouc qui permet à l'air d'arriver dans les poumons. Cette soupape s'ouvre donc de dehors en dedans.

Caisse de résonance ou protectrice. — Il n'est pas probable que la résonance de cette caisse soit bien grande ; son rôle protecteur est de beaucoup le plus important.

Cette caisse, renfermant l'appareil phonateur et fixée à celui-ci par sa partie inférieure, est faite en caoutchouc durci. A sa partie supérieure, elle est fermée par une toile métallique qui est assez fine pour arrêter les parcelles alimentaires, mais qui permet à l'air et aux sons de passer. Les liquides la traversent donc forcément, mais en petite quantité, et le peu qui y pénètre descend au fond de cette caisse pour s'écouler par un tube placé à sa partie postérieure et la plus inférieure. Ce tube, long de quelques centimètres, descend dans l'œsophage et sert de conduit à tous les débris alimentaires qui peuvent traverser la toile métallique, ainsi qu'aux sécrétions bronchiques expulsées en expiration à travers les lèvres de l'anche vibrante.

A la partie inférieure de la caisse de résonance et à son pourtour est placée une collerette en feuille de caoutchouc très mince et mou, qui vient s'appliquer contre les tissus environnants et empêche l'infiltration des liquides dans la trachée ».

Le malade fit entendre sa voix qui se rapproche de celle de polichinelle, mais qui se comprend sans aucune peine.

Je pensai qu'il y aurait intérêt à l'étudier de plus près au point de vue phonétique.

M. le Dr Martin et le malade se mirent gracieusement à ma disposition et m'ont consacré au laboratoire de Phonétique expérimentale du Collège de France tout le temps dont j'ai eu besoin.

Je me suis livré à trois genres d'expériences que je vais passer en revue.

1° *Examen acoustique fait à l'oreille* :

Les éléments du langage considérés à part sont satisfaisants. Quelques-uns, comme *f*, *v*, *s*, *z*, sont parfaits ; *p*, *t*, *k*, *l*, *m*, *r*, sont très bien ; *b*, *d*, *g* sont bien, ainsi que les voyelles fermées *i*, *u*, *ou* ; les autres voyelles *e*, *o*, *eû* sont moins bonnes, mais suffisantes pourtant ; les nasales, surtout *on*, sont bien. L'*a* est le moins bon, il a quelque chose d'éraillé.

Le ton général est aigu et monotone. M. Martin croit pouvoir l'améliorer et même lui donner des modulations.

Dans la conversation un petit sifflement perce de temps en temps. C'est celui du larynx artificiel. Mais on n'en est point incommodé.

2° *Pression de l'air dans la trachée.*

J'ai déjà rappelé dans mes *Principes de Phonétique expérimentale* [1] les expériences faites par *Cagniard-Latour* et *Valentin* sur des trachéotomisés. Depuis, M. Roudet [2] les a renouvelées sur un des malades de M. le Dr Natier. Je me suis servi de l'appareil qui a été construit à cet effet, un manomètre à eau, simple tube recourbé en U gradué en centimètres. L'une des branches était reliée par un caoutchouc à la canule trachéale. L'expérience est pénible et je l'ai faite aussi courte que possible. Voici les chiffres obtenus, l'équilibre étant marqué par *zéro* :

Expiration 4, 6, 5, 8 centimètres d'eau.

a (de *pâte*) : 13, 18, 16.

---

1. P. 243-244.
2. La Parole, année 1900, p. 599-612.

e (chant*ée*) : 14, 15, 16.
i (fin*ie*) : 14, 22, 15, 18.
u (b*ue*) : 15, 20, 22.
o (c*ô*te) : 21, 27, 16, 19, 17.
ou (b*oue*) : 15, 16, 17, 22.

Soit en moyenne :
a : 15,66.
é : 15.
i : 17.
u : 19.
o : 20.
ou : 17,5.

Valentin avait noté 6 centimètres d'eau pour l'expiration normale, 14 pour une expiration énergique. Le malade de M. Martin fournit une pression à peu près semblable.

De son côté, Cagniard-Latour a constaté pour le chant sur un ton modéré 16 ; sur un ton plus élevé avec la même force, 20. Ces valeurs représentent la moyenne de celles que j'ai relevées.

Comme il fallait s'y attendre, la pression sous-glottique dans la respiration n'est pas modifiée par le larynx artificiel.

Il en est peut-être autrement dans la parole, et cela s'expliquerait par l'obstacle que les cordes vocales opposent à l'écoulement de l'air.

Je rapproche les moyennes que j'ai trouvées de celles qu'a obtenues M. Roudet pour la voix parlée et la voix chuchotée.

		ou	*ó*	*á*	*é*	*i*
Larynx artificiel		17,5	20	15,66	15	17,25
Larynx naturel	voix parlée	15	13,3	13,3	14,5	17
	voix chuchotée	10,5	9	9	10	12

Une certaine incohérence se montre dans la série du larynx artificiel, alors qu'une distribution harmonieuse caractérise les deux autres. Mais je dois le dire, je tiens celles-ci en suspicion.

M. Roudet compare naturellement les chiffres de la pression sous-glottique avec ceux que lui a fournis le spiromètre pour le débit de l'air dans les voyelles[1], soit en centilitres :

1. La Parole, année 1900, p. 200-230.

26	21,7	16,5	13	15,7	16,2	19,6	21,3	26,3
ou	*ó*	*ò*	*á*	*à*	*è*	*e*	*é*	*i*

La concordance lui paraît toute simple. « On peut, dit-il, assez facilement rendre compte de ce phénomène. Dans l'articulation des voyelles fermées, l'orifice buccal est rétréci et, *toutes conditions étant égales d'ailleurs*, la pression de la colonne sonore a besoin d'être plus forte pour la traverser. »

C'est justement cette concordance qui me rend défiant. M. Roudet a remarqué lui-même que dans le chuchotement la pression est faible, bien que la dépense d'air soit considérable. Pourquoi en serait-il autrement dans la voix parlée ? Pourquoi à une dépense d'air plus forte ne correspondrait pas une pression plus petite ? Quand un gaz s'écoule abondamment, la pression diminue.



Fig. 1.

Pression de l'air dans la trachée pendant l'effort expiratoire.
α. Effort expiratoire, la glotte étant fermée. — β. Suppression de l'effort. — α'. Renouvellement de l'effort.

C'est ce que prouve très bien une expérience faite avec des moyens plus simples et moins pénibles pour le patient. Une capsule exploratrice maintenue sur la trachée au-dessous du larynx par une cravate de toile non élastique, et reliée à un tambour inscripteur montre que la pression dans la trachée est proportionnelle à l'effort expiratoire que l'on produit (fig. 1). Or il est facile de constater que la pression diminue progressivement de *a* à *i*, à *ú* et à *ou* (*u*), c'est-à-dire à mesure que les voyelles de chaque série se ferment (fig. 2).

Cette expérience eût été facile à faire sur le sujet qui nous occupe. Mais je n'y ai pas pensé. Je ne songeais alors qu'à refaire celle de Cagniard-Latour et de Valentin, n'en connaissant ni les difficultés ni le peu de précision.

On voit donc que, pour des évaluations aussi délicates que sont celles du timbre des voyelles, cette méthode est, sinon à rejeter, du moins à compléter par d'autres moyens.

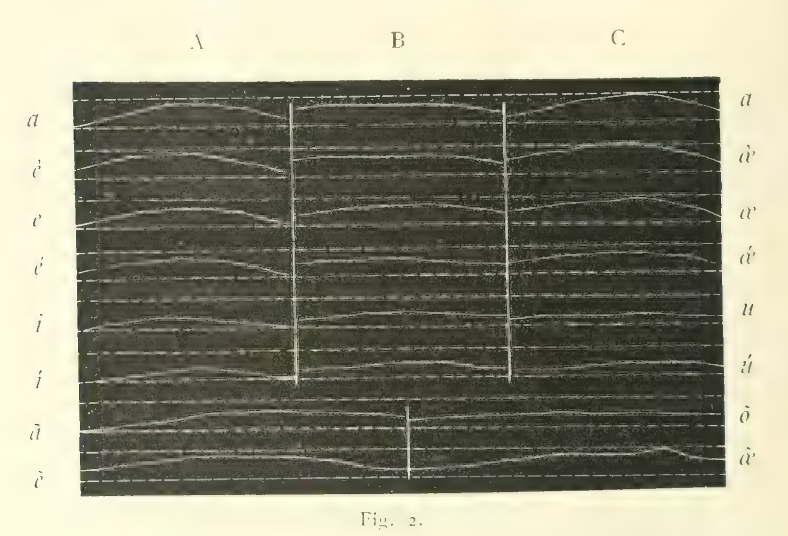


Fig. 2.

Pression de l'air dans la trachée pendant l'émission des voyelles.
La série B comprend : *á ò o ó u (ou) ú.*

Les lignes pointillées servent de repère pour la mesure de la pression qui est d'autant plus forte que la ligne pleine se rapproche davantage de la ligne pointillée.

3° *Tracés de voyelles et de consonnes.*

J'essayai d'abord d'inscrire le son propre du larynx artificiel et les voyelles avec un tambour à cuvette peu profonde (2^{mm}), membrane de caoutchouc très mince et entrée de l'air au centre, qui rend très bien les vibrations, comme on en peut juger par les figures 3 et 4 représentant des voyelles dites par M. Martin et par moi. M. Martin a parlé sur un ton plus aigu ; moi, sur un ton plus grave et avec plus de force. De là la différence qui se voit entre les tracés que nous avons obtenus l'un et l'autre. Mais les vibrations sont parfaitement nettes dans les deux expériences.

Ni le son du larynx artificiel seul, ni les voyelles du malade ne parurent donner de vibrations sensibles à l'appareil. Je me

bornai donc à rechercher la différence dans la dépense de l'air pour la voix modérée (fig. 5) et pour la voix énergique (fig. 6). Et cette différence, on le voit, est considérable.

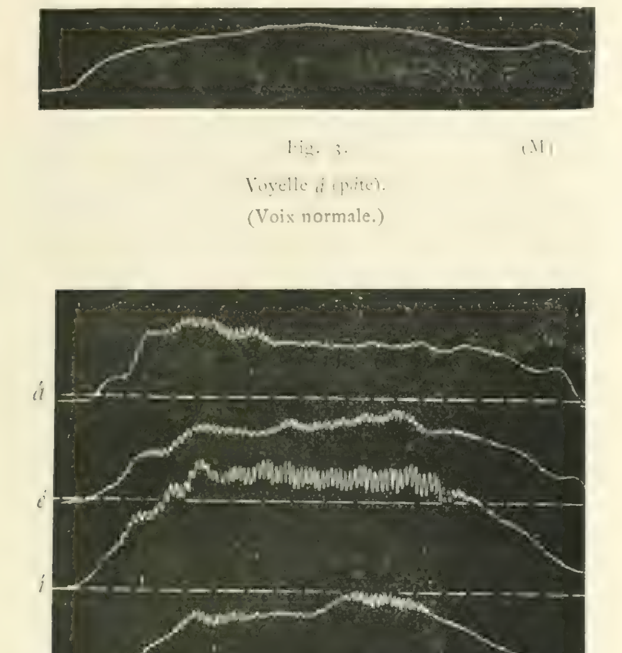


Fig. 3. (M)

Voyelle *á* (*pâte*).

(Voix normale.)

Fig. 4. (R)

Voyelles *á* (*pâte*), *é* (*chantée*), *í* (*pic*), *ó* (*côte*), *ú* (*crue*).

(Voix normale.)

Pourtant les vibrations ne manquaient pas. Seulement, pour les voir, il fallait regarder de près et à l'aide d'une forte loupe. Elles se distinguent par place malgré l'imperfection de la gravure (fig. 6), mais elles apparaissent d'une façon très claire avec un agrandissement plus considérable (fig. 7).

Nous pouvons déjà juger de la hauteur du son. Nous avons pour une moyenne de 5 centièmes de seconde : 13 vibrations, quand le larynx est faiblement ébranlé (1), 14 sous une pression d'air plus forte (2), 15 quand le larynx artificiel est tenu entre les lèvres, soit : 260 v. d. (ut_3), 280 ($ut\sharp_3$), 300 ($ré\sharp_3$). On voit déjà la possibilité de moduler la voix par les seules variations de

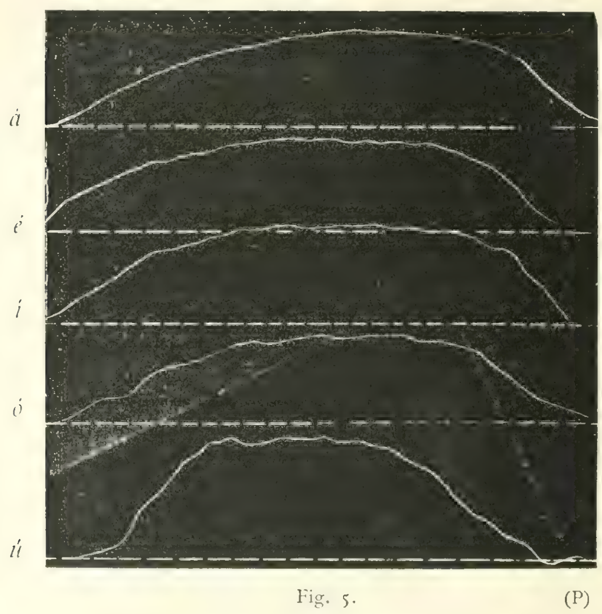


Fig. 5. (P)

Voyelles *á é í ó ú* à voix modérée.
(Larynx artificiel.)

la colonne d'air. Les expériences sur les larynx disséqués font encore espérer davantage.

L'*a* dit par le malade sort du registre de la voix d'homme : il a monté jusqu'à ut_3 (260 v. d.), tandis que le mien (190 v. d.) n'a pas atteint sol_2. Par là s'explique la voix de polichinelle, maigre, stridente et dépourvue d'harmoniques graves.

Après ces premières expériences qui ne pouvaient me donner que les déplacements de l'air et le nombre des vibrations, je suis passé à l'inscription de la parole. Pour cela, j'ai choisi, non l'appareil le plus sensible, l'inscripteur à membranes, qui en raison

même de sa sensibilité est d'un emploi plus délicat, surtout pour une personne inexpérimentée, mais l'inscripteur à plaque d'ivoire, qui rend très bien et sans essais préliminaires.

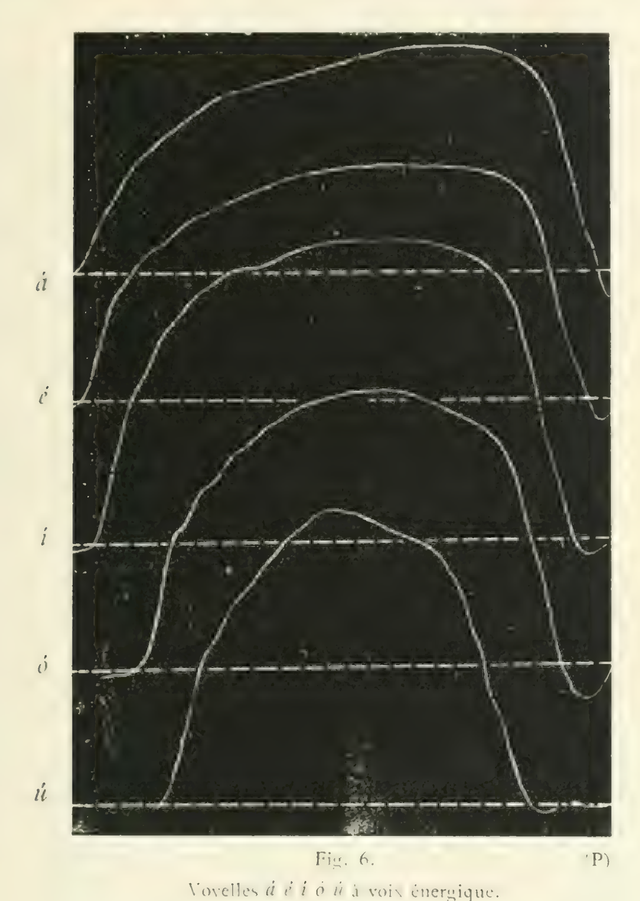


Fig. 6. (P)

Voyelles *á é í ó ú* à voix énergique.
(Larynx artificiel.)
Les lignes pointillées permettent d'apprécier la dépense du souffle par comparaison avec la fig. 4.

Après avoir pris la vitesse du cylindre (fig. 8), j'ai inscrit mes propres voyelles (fig. 9, 10 et 11), afin d'avoir une forme normale qui pût me servir comme étalon. Les voyelles dites avec un larynx naturel sont remarquables par leur fixité relative. La même période se répète avec une régularité presque constante depuis le début de la voyelle jusqu'à la fin. En même temps,

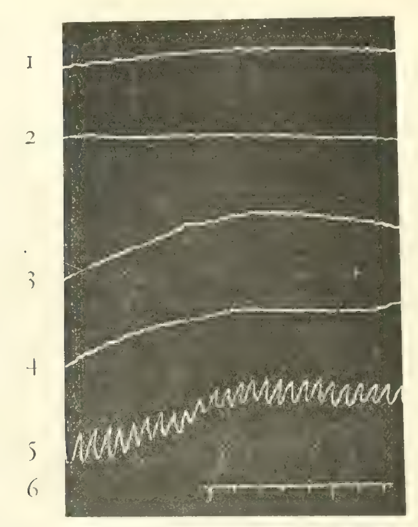


Fig. 7.

1. Larynx artificiel à sa place, doux; — 2. Le même, fort; — 3. Larynx artificiel entre les lèvres à la façon d'un sifflet; — 4. *a* (larynx artificiel); — 5. *a* (larynx normal); — 6. centièmes de seconde.

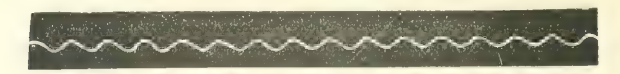


Fig. 8.

Diapason de 200 v. d. à la seconde.



Fig. 9. (R)

Voyelles *a* (Paris), *è* (tête), *e* (périr), *i* (pie).

(Larynx normal.)

Afin de pouvoir conserver dans la gravure la trace des vibrations secondaires de l'*i* qui sont très nettes dans l'original, mais très fines, il a été nécessaire de les renforcer légèrement.

elle se distingue nettement par une forme spéciale propre à chaque voyelle.

J'aurais voulu articuler toutes mes voyelles sur le même ton,

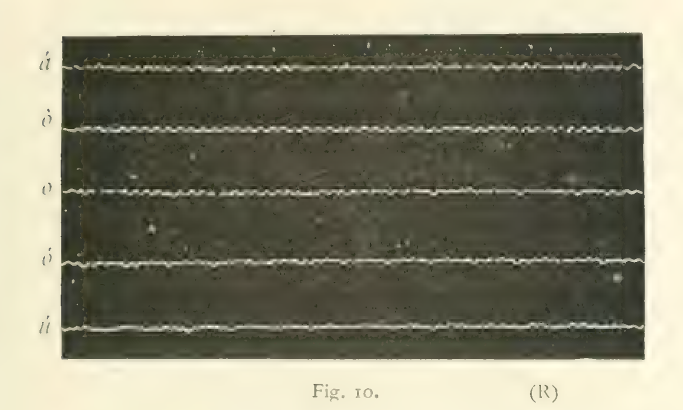


Fig. 10. (R)

Voyelles *a* (pâte), *ò* [illegible], *o* (botte), *ó* (côte), *ú* (bout).

(Larynx normal.)

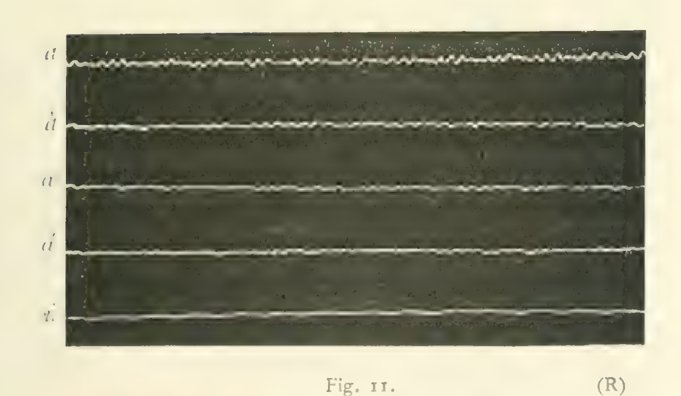


Fig. 11. (R)

Voyelles *a* (Paris), *à* [illegible], *a* [illegible], *á* [illegible], *ü* (rue).

(Larynx normal.)

Les vibrations secondaires de l'*u* ont été légèrement renforcées.

mais les moyennes prises pour une durée de 5 centièmes de seconde prouvent que j'ai monté dans chacune des séries (j'indique à côté du nombre des vibrations la note la plus voisine) :

a 150 (*ré*$\sharp_2$)	*a* 154 (*ré*$\sharp_2$)	*á* 155 (*ré*$\sharp_2$)
è 146 (*ré*$_2$)	*æ̀* 160 (*mi*$_2$)	*ò* 166 (*mi*$_2$)
e 164 (*mi*$_2$)	*æ* 172 (*fa*$_2$)	*o* 170 (*fa*$_2$)
é 166 (*mi*$_2$)	*ǽ* 174 (*fa*$_2$)	*ó* 170 (*fa*$_2$)
i 168 (*mi*$_2$)	*ú* 180 (*fa*$\sharp_2$)	*ù* 180 (*fa*$\sharp_2$)

Muni d'un type vocalique répondant à une inscription faite avec un intermédiaire déterminé, j'ai enregistré le son du larynx artificiel seul, les principales voyelles du malade sous deux formes, d'abord à voix modérée, puis à voix forte, enfin quelques-unes de ses consonnes.

Ce qui frappe avant tout dans les tracés obtenus, c'est pour quelques-uns le défaut de constance, pour d'autres une excessive uniformité.

Le larynx artificiel lui-même a eu quelque chose d'irrégulier dans son mouvement (fig. 12 : 2, surtout au commencement de la ligne). C'est qu'il a été ébranlé mollement. Le son est en moyenne de 270 v. d. (*ut*$\sharp_3$). A première vue, on reconnaît dans les périodes, outre le fondamental, les 1er, 2e ou 3e harmoniques.

Les voyelles représentées (fig. 12) ont été dites à voix modérée. Les tracés sont plus irréguliers que dans la voix forte (fig. 13), mais ils sont moins uniformes.

L'*a* (3) est reproduit en entier. Ce qu'il contient d'intéressant surtout, c'est l'abaissement du ton. On reconnaît bien les périodes normales du larynx artificiel ; mais elles ne forment plus que le 1er harmonique, s'étant groupées deux à deux de façon à représenter un son fondamental plus grave d'une octave (voir la 2e, la 3e ligne et le début de la 4e). Le même fait s'observe très bien pour *i* (5, fin de la ligne), pour *ó* (8, début de la ligne), pour la fin de l'*æ* dans *bæ* (fig. 14, 2e ligne) ; on le soupçonne même pour *u* (fig. 12 : 6). Ainsi comptées, les vibrations de l'*a* s'élèvent en moyenne de 113 à 115 à la seconde, soit *la*$\sharp_1$ ou *si* $\flat_1$. L'*i* et l'*ó* sont sur le même ton. L'*æ* est plus grave encore. La prédominance du 2e harmonique du larynx artificiel est très claire surtout au début et à la fin de l'*a* ; celle du 3e ou du 4e se constate pour *i*.

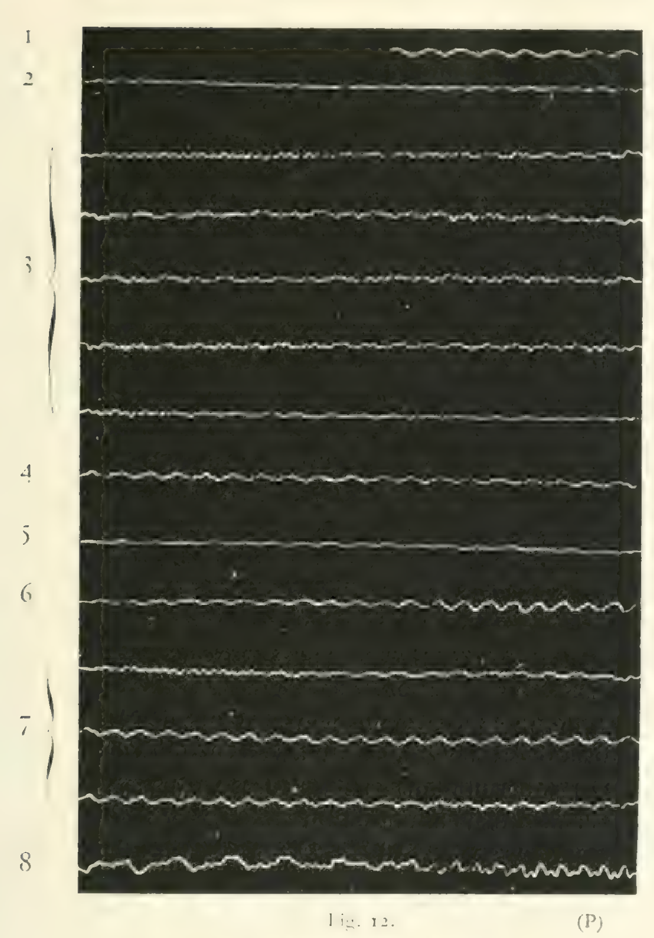


Fig. 12. (P)

Voyelles articulées à voix modérée.
(Larynx artificiel.)

1. Diapason de 200 v. d. à la seconde.
2. Larynx artificiel ébranlé faiblement.
3. Voyelle *á* (pâte), tout entière.
4. *á* (le milieu).
5. *i* (le début).
6. *u* (le début).
7. *o* (botte), le début et le milieu.
8. *ó* (côte), le milieu.

Certaines périodes de l'*a*, de l'*é* et de l'*ò* se ressemblent tellement qu'il est possible de les confondre. Nous sommes loin des variétés distinctives qu'offrent les tracés de mes voyelles.

Moins de variété encore se constate quand la pression de l'air est augmentée (fig. 13). On pourrait confondre *á* avec *ou* (*u*) et

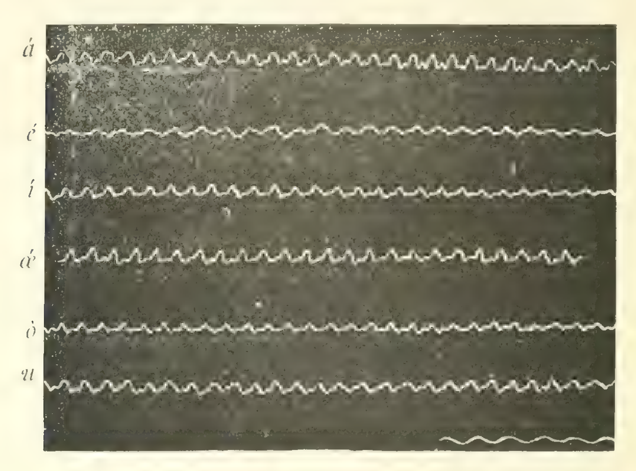


Fig. 13.
Voyelles articulées à voix forte.
(Larynx artificiel.)

avec *eu* (*œ́*), presque *i* avec *ò*. On sent, à la vue de ces tracés, que l'organe musical est pauvre, et qu'il y a, entre les harmoniques produits et les harmoniques exigés, des échanges et des suppléances fâcheuses pour la pureté du timbre.

Les consonnes sonores, celles auxquelles le larynx prend part, *bœ*, *ga*, *ra* (fig. 14), etc. attestent la présence de vibrations qui paraissent exagérées et qui répondent soit au son fondamental du larynx (*b*), soit à l'un de ses harmoniques (*g*, *r*).

Ce fait cadre bien avec ce que nous apprennent les exercices acoustiques. Un malade qui entend très bien les notes aiguës, mais très peu les notes graves, distingue *ga* et *da* à une distance où il est incapable de reconnaître *ba*. La caractéristique de *b* est donc plus grave que celle du *g*, ce que nous montre la figure 14.

Je n'ai pas inscrit les consonnes sourdes (*p*, *t*, *k*, *f*, *s*, *ch*). C'est une lacune regrettable. Il serait intéressant de savoir si les vibrations du larynx artificiel sont supprimées, et si elles existent,

pourquoi elles ne transforment pas les sourdes en sonores. C'est mon ami, M. Meillet, qui a attiré mon attention sur ce point et avec raison, mais trop tard.

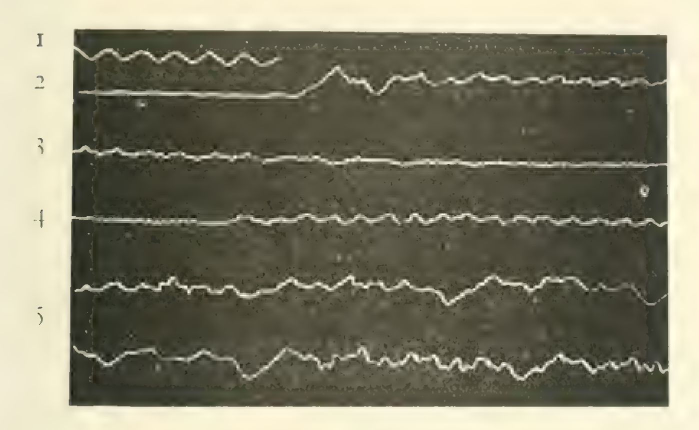


Fig. 14.
Consonnes sonores.
(Larynx artificiel.)

1. Diapason de 200 v. d.
2. *ba* (début) ; — 3. fin de la voyelle.
4. *ga* (début).
5. *da* (début).

Conclusions.

1° Le malade arriverait vraisemblablement à moduler sa voix s'il s'exerçait à gouverner la pression de la colonne d'air.

2° Le constructeur obtiendrait un meilleur résultat, s'il employait pour son larynx artificiel une substance suffisamment élastique, mais plus riche en harmoniques que le caoutchouc.

3° Le phonéticien assiste à l'expérience, produite sur le vif d'une cavité buccale disposée pour une articulation donnée et ébranlée par un son musical fixe. Il voit que si les accommodations, qui se constatent dans la glotte pour chaque voyelle, sont nécessaires à la perfection du timbre, elles ne sont pas indispensables au timbre lui-même. Enfin il est porté à croire que la note caractéristique du *b* est plus grave que celles de *g*, *d*, et sans doute voisine du son propre du larynx artificiel ($ut\sharp_3$)[1].

L'abbé Rousselot.

1. Par d'autres procédés [illegible]

L'Enseignement de la Prononciation

Par la Vue [1].

III

ch, s, tr ENSEIGNÉS A UNE ANGLAISE. — TROIS *i* ANGLAIS

Une anglaise du comté d'York, après s'être munie d'un palais artificiel, vient me demander le moyen d'utiliser dans la pratique mes *Études de Prononciation parisienne* [2]. J'ai été amené ainsi à lu

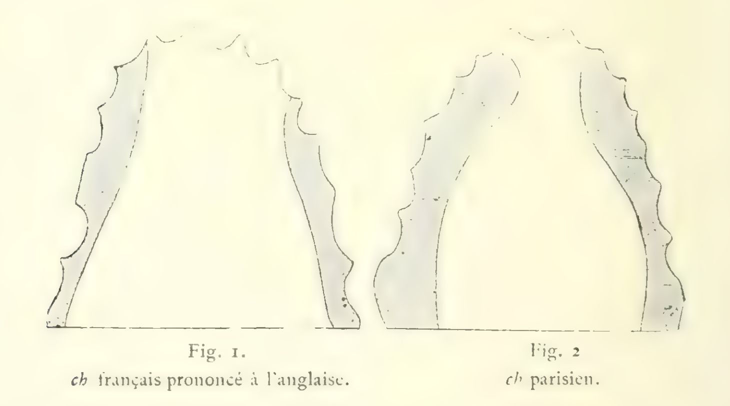


Fig. 1. *ch* français prononcé à l'anglaise.

Fig. 2 *ch* parisien.

enseigner la prononciation de *ch*, *s*, *tr*, et j'ai profité de l'occasion pour relever les tracés de sa langue sur le palais pour les *i* anglais de m*ea*t, w*i*ll et prett*y*.

Comme la leçon pourrait servir à d'autres, je la reproduis.

1. V. La Parole, pp. 577-594, n° 10. Octobre 1901.
2. La Parole, année 1899, n° 7.

ch français.

Après lui avoir montré le maniement du palais artificiel, je demande à la jeune anglaise d'articuler *ch* suivant son habitude. La zone de contact est peu étendue (fig. 1). C'est le *sh* anglais de « nation ».



Fig. 3.
Premier essai de prononciation correcte du *ch* français.

Fig. 4.
Prononciation correcte du *ch* français.

Puis je lui montre la fig. 59 de mes *Études* où je délimite bien la région articulatoire du *ch* (fig. 2).

A l'épreuve, je reconnais que l'allongement de la langue est



Fig. 5.
Articulations insuffisantes du *ch* français. La ligne pointillée marque une variante.

Fig. 6.
Le *s* de la jeune anglaise.

exagéré (fig. 3). Un nouvel essai est heureux : le *ch* est très juste (fig. 4). Quelques autres expériences ont été défectueuses (fig. 5) ; mais, bien vite, le mouvement mieux compris a été reproduit sans hésitation.

s français.

Le *s* anglais même n'est pas bien bon dans *sack*, prononcé sans le *k* final : la langue touche indûment le devant du palais (fig. 6).

J'attire l'attention sur la figure 60 de mes *Études* (fig. 7).

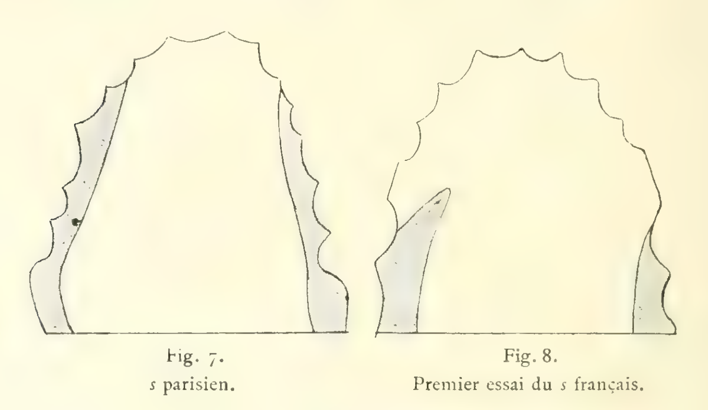


Fig. 7.
s parisien.

Fig. 8.
Premier essai du *s* français.

La crainte de toucher trop devant, fait que la langue est maintenue trop en arrière (fig. 8). Mais le défaut est vite corrigé (fig. 9), et le *s* est correct.

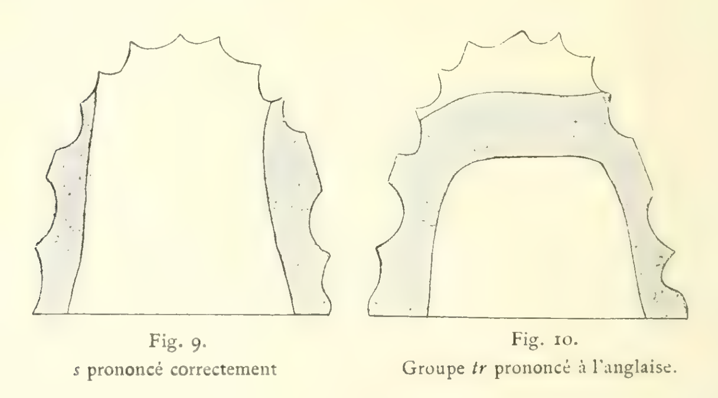


Fig. 9.
s prononcé correctement

Fig. 10.
Groupe *tr* prononcé à l'anglaise.

tr français.

A peu près tous les anglais se reconnaissent à la façon dont ils articulent le groupe français *tr*.

Je le fais produire avec le palais artificiel, et le *t* anglais se montre très nettement (fig. 10).

Alors je prends moi-même sur mon palais artificiel le tracé du groupe français *tr* (fig. 11), et je le donne comme modèle.

La première tentative atteste un progrès, mais le *t* est trop faible et un peu encore en arrière (fig. 12).

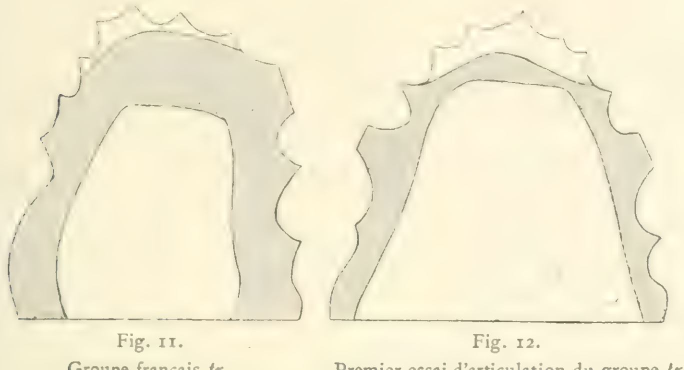


Fig. 11.
Groupe français *tr*.

Fig. 12.
Premier essai d'articulation du groupe *tr*.

Après quelque hésitation, le tracé caractéristique apparaît (fig. 13) en même temps que le son correct *tr* frappe mon oreille.

Les trois i anglais.

J'ai obtenu du premier coup les *i* de m*ea*t et de w*i*ll. Mais celui de pretty a exigé quelques essais préliminaires. Cela s'ex-

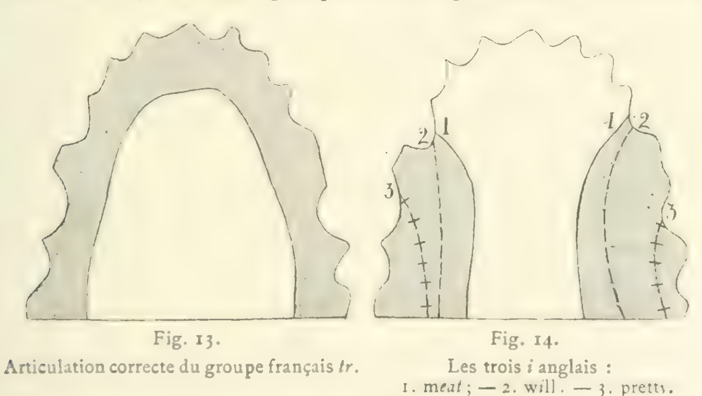


Fig. 13.
Articulation correcte du groupe français *tr*.

Fig. 14.
Les trois *i* anglais :
1. m*ea*t ; — 2. will. — 3. pretty.

plique par la qualité atone de cette voyelle. La figure suivante montre la relation de ces trois *i* : le premier est *fermé*, le second *moyen*, le troisième *ouvert* (fig. 14). Nous avons les deux premiers en français. Le dernier nous manque.

L'abbé ROUSSELOT.

LA

CHIRURGIE INTRA-TYMPANIQUE

dans les névroses d'origine otique

Au lieu de perdre du terrain, après le premier enthousiasme qui suit toute innovation scientifique, la chirurgie intra-tympanique des otites moyennes suppurées et de leurs complications, a su gagner la majeure partie des otologistes. Aujourd'hui, les indications opératoires se sont multipliées, alors qu'au début on ne pratiquait l'extraction des osselets que dans deux cas : ou bien pour enrayer l'otorrhée et ses conséquences, ou bien pour améliorer la fonction auditive. Depuis une dizaine d'années, on a propagé la méthode de *Ludewig*. Celui-ci, systématiquement, enlève l'enclume après le marteau afin de tarir plus sûrement la suppuration auriculaire ou encore pour atténuer les troubles apportés dans le jeu des osselets, car alors l'étrier se trouvant fixé dans la fenêtre ovale, la fonction auditive est amoindrie. Au début, on considérait comme un progrès merveilleux de la thérapeutique auriculaire l'extraction du marteau. Ce procédé paraissait constituer le moyen le plus efficace pour assurer le drainage dans les suppurations épitympaniques chroniques. Actuellement, on croirait commettre une erreur en n'enlevant pas simultanément l'enclume qui, d'après *Schrœder*, serait cariée dans 88 o/o des cas. Désormais, ainsi que l'ont dit *Gruening*, *Whiting* et autres, l'extraction de l'enclume doit être considérée comme une mesure prophylactique contre les otorrhées chroniques. Selon *Schrœder*, l'amélioration de l'audition surviendrait dans 65 o/o des cas.

En 1896, *Ch.-H. Burnett* ajouta une nouvelle contribution originale aux indications opératoires. Il publia[1] plusieurs observations intéressantes relatives à des cas de vertige de l'oreille moyenne guéris par la suppression de l'enclume. Sur 27 cas de vertige où cet auteur rendit à l'étrier sa mobilité, il observa toujours la cessation des accès, soit immédiatement, soit six mois après l'intervention, et même dans les cas les plus mauvais, il obtint un soulagement certain. Parfois, il réussit à atténuer sensiblement la paracousie, mais sans aucune amélioration de la fonction auditive.

L'indication nettement formulée, assez récemment, de procéder à l'ablation de l'enclume dans les otites moyennes suppurées, chroniques, invétérées et dans les vertiges imputables à une altération du mécanisme de la chaîne, ne sera, certainement, en rien diminuée si je formule une revendication historique en faveur de l'école otiatrique romaine. Dès 1875, c'est-à-dire vingt ans avant *Burnett*, *de Rossi* avait posé les indications précises de la désarticulation de la longue apophyse de l'enclume et cela pour mobiliser l'étrier non encore ankylosé dans la fenêtre ovale, et améliorer l'audition. Cette intervention a surtout donné des résultats inespérés dans les cas de rétractions cicatricielles plus ou moins accentuées et consécutives à des suppurations, alors qu'il existe des adhérences entre la membrane, la chaîne des osselets et les parois de la caisse. Il est cependant nécessaire que l'exploration avec la sonde ait révélé que l'étrier jouissait d'une mobilité suffisante. A l'appui des succès obtenus par cette brillante opération, je citerai un malade, totalement sourd, qui, deux ans après avoir subi la désarticulation de l'enclume, entendait la montre à la distance d'un mètre et aussi la conversation sans qu'on eût besoin d'élever la voix.

L'année même (1875) où *de Rossi* préconisait la désarticulation incudo-stapédiale, *Kessel* proposait et pratiquait la stapédectomie dans des cas de surdité due à des altérations de l'appareil de transmission du son. Il l'utilisait surtout contre la rigidité et

---

1. *American Journal of medic. Siences*, 1896.

l'ankylose osseuse ou membraneuse de l'étrier dans la fenêtre ovale, l'appareil de perception ayant toutefois conservé son intégrité. Dans le premier enthousiasme, certains auteurs : *Botey*, *Straaten*, *Garnault*, *Clarence Blake*, etc., n'hésitèrent pas à comparer l'extraction de l'étrier à l'opération de la cataracte. Pour eux, la stapédectomie répondrait à l'indication de supprimer l'écran qui s'oppose à la transmission des ondes sonores ; de la sorte, on arriverait à restaurer plus ou moins l'audition, selon l'intégrité relative de l'oreille moyenne. Les résultats acoustiques définitifs de la désarticulation incudo-stapédiale par le procédé *de Rossi*, réduisent à des proportions plus modestes la valeur fort exagérée de l'extraction de l'étrier en tant que moyen thérapeutique pour combattre la surdité consécutive à l'otite suppurée chronique. Si les travaux de *de Rossi*, sur la chirurgie intra-tympanique, avaient été plus connus, *Clarence Blake* n'aurait pas osé affirmer, si péremptoirement, que l'excision du tympan, du marteau et de l'enclume, ne constitue pas une opération complète, puisqu'on laisse en place la clef du labyrinthe. Cette opinion a déjà été réfutée par nombre d'auristes qui, durant un certain temps, préconisèrent chaudement l'avulsion de l'étrier, mais s'aperçurent que les heureux effets notés, au point de vue de l'acuité auditive, n'étaient que passagers ; cette constatation n'a pas lieu lorsqu'on respecte l'étrier et qu'on se borne à le mobiliser par le procédé opératoire de de Rossi. *C.-J. Blake* lui-même a dû faire amende honorable. En effet, dans un travail ultérieur, il formule les conclusions suivantes :

« En cas de suppuration, il vaut mieux, au début, pratiquer simplement la mobilisation. Ensuite, on procédera à la synéchotomie, à la ténotomie et à la circoncision crurale. S'il est nécessaire, on placera un tympan artificiel. On attendra un certain temps pour juger de l'efficacité de ces procédés avant de soumettre le malade à l'opération finale de la stapédectomie. »

Sans chercher à établir un parallèle entre la stapédectomie et la désarticulation incudo-stapédiale dans le traitement de la surdité consécutive à une otorrhée ou à ses suites, on ne peut nier que l'extraction de l'étrier n'offre pas des indications aussi précises

que sa mobilisation. Si, dans certains cas d'otorrhée chronique, avec fétidité, on a réussi à enlever l'étrier sans déterminer par là-même d'inflammation labyrinthique et si même on est parvenu ainsi à améliorer notablement l'audition, cela n'infirme en rien l'existence de faits analogues où l'intégrité de l'appareil de perception fut, et pour toujours, gravement compromise.

En résumé, la stapédectomie aurait des indications aussi étendues que la désarticulation incudo-stapédienne si ses résultats étaient permanents. La mobilisation par le procédé de Rossi est presque constamment suivie d'un effet durable. Et, s'il arrivait que l'étrier fût à nouveau immobilisé dans la fenêtre, il serait toujours possible de répéter l'intervention. Au contraire, dans les cas d'ankyloses osseuses, ou bien la stapédectomie ne réussit pas, ou bien elle est suivie d'une néoformation membraneuse cicatricielle dans la fenêtre ovale. Et, ainsi sont annihilés les bénéfices acoustiques immédiatement consécutifs à l'opération. Contre les pseudo-ankyloses, l'intervention n'est d'aucune utilité ; elle peut, parfois, compromettre l'amélioration éventuelle de l'ouïe.

Cette digression faite, relativement au mode opératoire qu'il convient de choisir pour améliorer l'audition compromise dans les suppurations chroniques avec leurs conséquences, et cela, par suite des altérations de l'appareil de transmission du son, je reviens à l'objet principal de ce travail. Je désire, en effet, démontrer que la chirurgie intra-tympanique, n'ayant pas encore satisfait à toutes les indications qu'elle pourrait remplir, a devant elle un champ d'expériences fertile réprésenté par le domaine de la pathologie auriculaire, car, la littérature otologique n'a guère encore à son actif de travaux remarquables sur la chirurgie intra-tympanique appliquée au traitement des troubles réflexes *ab aure laesa*, autrement graves que les paracousies simples, le vertige et la surdité, en un mot, les affections telles que : crises d'épilepsie, éclampsie, folies sensitives acoustiques et en particulier les hallucinations et illusions auditives, les crises de lipémanie, l'excitation maniaque, etc.

Les rapports embryologiques, anatomiques et fonctionnels de

l'organe de l'ouïe avec le cerveau, sont tellement étroits qu'on ne doit pas s'étonner de voir les affections auriculaires jouer parfois un rôle prédominant dans la pathogénie des désordres psychiques. Les hallucinations acoustiques de Luther étaient secondaires à une otorrhée chronique bilatérale qui, finalement, le rendit complètement sourd. Galilée souffrit pendant plus de 18 ans, et jusqu'à son dernier jour, de céphalalgies intenses provoquées par une affection chronique de l'oreille. *von Trœltsch, Toynbee, Catlet Koppe, Schwartze, Gruber, Albert Rabel, Füestner, Lannois, Bouchut, Ménière, Gellé, Pierret, Cozzolino*, etc., ont soutenu que beaucoup de folies sensitives ayant pour substratum des lésions de l'organe sensoriel, il était indispensable de pratiquer l'examen de l'appareil auditif dans les cas d'hallucinations acoustiques. *Wilde, Politzer, von Trœltsch, Boucheron, Grazzi, Cozzolino, Knapp, Blau, Franc, Tuzec, Roosa, Edward Ely, Jacobson, Schiffers, L. Meyer*, etc., par de nombreuses et intéressantes observations, ont révélé la possibilité de guérir en soignant les otopathies, non seulement les hallucinations auditives, mais aussi certains cas de mélancolie périodique, de délire de la persécution avec tendance au suicide et diverses autres formes d'hallucinations.

En jetant un coup d'œil sur les procédés opératoires employés par tous ces auristes pour combattre les psychopathies d'origine auditive, on s'aperçoit qu'on ne parle que d'extraction de bouchons, de douches d'air intra-tympaniques à travers la trompe. On a encore utilisé les astringents, les caustiques, les antiseptiques les plus divers ; on a pratiqué l'ablation de polypes de la caisse, la trépanation de l'apophyse mastoïde ou des opérations radicales suivant les méthodes de Küster ou de Stacke. Mais, personne, que je sache, n'a fait allusion à la chirurgie de l'appareil de transmission du son par la voie du conduit.

Au cours d'une pratique, déjà suffisamment longue, de chirurgie intra-auriculaire, j'ai vu, à maintes reprises, des malades guéris d'une otite moyenne suppurée chronique, venir m'annoncer, qu'à leur grande surprise, ils étaient complètement débarrassés de troubles plus ou moins graves du système nerveux central. J'ai remarqué, en outre, que l'éducation médicale des

patients, relativement aux rapports possibles entre les otopathies et d'autres lésions de l'organisme, en particulier les complications endo-craniennes ou les affections mentales, tend sans cesse à se généraliser, même dans les classes pauvres et peu aisées. C'est ainsi que, fréquemment, on me demande si certains troubles nerveux sont imputables à des suppurations auriculaires. Nombre de sujets qui autrefois ne se seraient nullement inquiétés de leur affection auriculaire et se seraient résignés à conserver toute leur vie durant une otorrhée considérée comme un émonctoire favorable de l'organisme malade, se préoccupent maintenant à un tel point de leur suppuration auriculaire, qu'ils se soumettent à un traitement chirurgical destiné à supprimer, du même coup, les dangers permanents de l'otite chronique et à parer à l'apparition possible et soudaine de l'aliénation mentale.

L'idée de cette étude m'est venue spontanément, alors que j'avais revu, récemment, un malade opéré et guéri, trois ans auparavant, d'une otorrhée chronique, par l'ablation du marteau et de l'enclume cariés. Le fait en soi n'offrait rien d'extraordinaire. Mais, je fus frappé de remarquer que le malade désirait, non seulement avoir la certitude que l'écoulement était complètement tari, mais encore qu'il éprouvait le besoin de me remercier d'avoir échappé à la mort. C'est qu'en effet, s'il n'avait pas guéri, il avait formé le projet de se tuer. Il est vraisemblable qu'il eût accompli ce sinistre dessein, car il appartenait à une famille comptant nombre de suicidés. Ce fait curieux me remémora une observation antérieure, relative à un jeune homme atteint d'otorrhée à la suite d'un coup de revolver tiré dans la mastoïde. Il s'était aussi promis de se suicider s'il n'avait pas guéri et ce noir projet n'échoua que parce que la suppuration fut entièrement supprimée par des soins chirurgicaux, minutieux et longtemps prolongés. Les hypocondriaques ou mélancoliques, les maniaques, les para-aliénés, les épileptiques, les hystériques, les alcooliques, etc., incapables de raisonner correctement, peuvent être poussés par des bruits suggestifs dépendant d'une lésion chronique de l'oreille moyenne, à des actes impulsifs ne correspondant pas, par leur excès, à la gravité des troubles mor-

bides fondamentaux psychiques. Ce sont surtout les épileptiques, les hystériques et les alcooliques qui, par leur nature impulsive, deviennent des victimes irresponsables des hallucinations acoustiques.

Le professeur *de Sanctis* a fait remarquer dans un article, que les sujets présentant des signes d'aliénation et qui ne guérissent pas en deux ou trois ans, sont frappés de débilité psychique. J'ajouterai que, si aux phénomènes psychiques, même peu intenses, viennent s'associer des troubles engendrés par une lésion auriculaire concomitante, les malades subissent de ce fait, un préjudice grave au point de vue mental dans un laps de temps inférieur à deux ou trois ans. Dorénavant, dans l'interprétation de certains troubles psychiques survenant parfois brusquement au cours d'otites moyennes chroniques, et surtout d'otites moyennes suppurées anciennes, on pourra s'en référer à quelques particularités qui me frappèrent au cours de mes observations. Les trois principales ont été : l'âge du sujet, la prédisposition héréditaire et la tendance acquise (intoxications, dystrophies, etc.). En effet, j'ai remarqué que la plupart des individus qui sollicitent une opération pour se soustraire aux accidents psychiques, sont dans la plus belle période de l'existence, entre 20 et 30 ans. Les malades atteints d'affections auriculaires offrant des tares héréditaires au point de vue mental, sont exposés si on n'intervient pas à temps, à présenter rapidement un affaiblissement précoce de l'attention, de la mémoire, du jugement, des affections et de la puissance inhibitive.

Que si un malade, après une longue période de paracousie croissante, commence à monologuer ou à prononcer des paroles incohérentes, on devra, sans retard, intervenir quand l'examen otoscopique y conviera. Et cela, pour empêcher l'éclosion de phénomènes dénotant la déchéance psychique. Nous avons observé plusieurs fois le monologue chez des individus atteints de suppurations auriculaires rebelles ayant déterminé des adhérences cicatricielles avec immobilisation de l'étrier et phénomènes de compression labyrinthique. En pareil cas, le fait de monologuer est dû à une confusion mentale produite par la paracousie

croissante et l'insomnie qui tourmente ces malheureux. On devrait, dans les asiles d'aliénés, procéder plus attentivement à l'examen de l'oreille de pareils infortunés qui présentent, comme symptôme primordial, des hallucinations auditives. Peut-être, dans certains cas, une thérapeutique chirurgicale intra-tympanique suffirait-elle à enrayer l'évolution vers un état de démence incurable. Chez les alcooliques, les épileptiques, les mélancoliques, les neurasthéniques, les hystériques, un traitement chirurgical approprié de la surdité et des bruits provoqués par l'exagération de la pression labyrinthique, arrêterait les hallucinations auditives et, probablement aussi, les idées de persécution. Chez un déséquilibré, les sténoses cicatricielles, grâce aux bruits et à la surdité progressive qui les compliquent, réclament une intervention chirurgicale opportune, encore plus nécessaire dans les cas d'otite moyenne suppurée chronique. Ces malades se préoccupent, non seulement de l'affaiblissement de l'audition et des bourdonnements, mais encore de l'otorrhée qui menace perpétuellement leur existence et, en outre, par la fétidité qu'elle répand, les isole de la société. Ajoutons également que les névropathes tolèrent mal les médicaments liquides ou pulvérisés ainsi que les gazes antiseptiques ; ces divers agents provoquent souvent des vomissements, de l'hypothermie, des vertiges, des hallucinations acoustiques, des crises épileptiques, une perte momentanée de connaissance, etc.

Ce que nous avons dit jusqu'ici de l'influence réciproque des affections auriculaires et mentales, permet, à notre avis, d'admettre que, parmi les principales modifications de la chirurgie intra-tympanique, on ne doit pas négliger l'état psychique des patients. Nous avons déjà donné notre assentiment à la désarticulation incudo-stapédienne destinée à améliorer l'ouïe dans les cas de rétrécissements cicatriciels ou à atténuer la paracousie. Cependant, chez les névropathes, l'opération de de Rossi n'atteint pas toujours son but. En effet, on peut voir récidiver les synéchies au niveau de la fenêtre ovale autour de l'étrier qui, ainsi, sera de nouveau immobilisé. En pareil cas, on conseillera de préférence l'extraction du marteau et de l'enclume. Ce sera le moyen

le plus efficace de parer aux récidives de compression labyrinthique, et de faciliter au besoin la stapédectomie.

En résumé : en présence de lésions auriculaires chez des nerveux, qu'on ait à faire à des suppurations chroniques entretenues par la carie des osselets, ou à des altérations cicatricielles déterminées par des otorrhées, nous conseillons de procéder, immédiatement, à l'extraction simultanée du marteau et de l'enclume.

Je vais maintenant relater deux observations qui contribueront à démontrer les rapports fréquents qui existent entre les affections de l'oreille et les névroses.

Observation I. — *Otorrhée chronique droite compliquée de phénomènes nerveux subjectifs.* — R. G., 44 ans, employé des postes, marié et père de famille, pianiste distingué. Parents morts : la mère en couches et le père d'une pneumonie. Le malade est né avec un léger strabisme divergent gauche.

Depuis sa tendre enfance, il a remarqué qu'il entendait très mal du côté droit.

A l'âge de 12 ans, il fut sujet à des hallucinations avec perte de connaissance.

De 15 à 20 ans, il se porta relativement bien, mais l'abaissement très notable de l'ouïe, du côté droit, ne cessait de s'accentuer. Aussi, ne pouvant plus faire de musique, le malade se décida-t-il à consulter *de Rossi* qui lui apprit que depuis son enfance il était affecté d'une otite moyenne suppurée chronique droite, compliquée de cicatrices avec troubles fonctionnels. Comme on doutait qu'un traitement pût améliorer l'ouïe à droite, on préféra s'abstenir.

A 30 ans, après une atteinte d'influenza, du pus se mit à couler à nouveau par l'oreille droite ; et, à partir de ce moment, l'otorrhée fut sans cesse en augmentant malgré des lavages boriqués quotidiens et des nettoyages de l'oreille avec des bourdonnets d'ouate hydrophile.

1894. — Le malade eut à plusieurs reprises des hémorragies de l'oreille droite.

1897. — Redoutant d'avoir laissé séjourner dans l'oreille droite un bourdonnet d'ouate dont il s'était servi pour un pansement, et craignant que ce fâcheux incident ne compromît sérieusement l'audition, il commença à présenter des accidents psychiques. De temps à autre, il perdait connaissance et se montrait violent pour les personnes présentes. L'accès durait de 30 à 45 minutes, le malade ne se mordait pas la langue et n'avait pas d'énurésie ; quand il reprenait ses sens, il demeurait légèrement abattu. Ces crises se répétaient une ou deux fois par semaine, et souvent — circonstance caractéristique — alors qu'au moment de l'extraction du tampon auriculaire, le malade percevait l'odeur intolérable de l'écoulement.

1898. — Au bout d'un an de cet état, le hasard fit qu'à l'aide d'une petite pince il retira de l'oreille un bourdonnet d'ouate. Il en fut favorablement impressionné et les phénomènes nerveux cessèrent.

1899. — L'année suivante, vertiges et bourdonnements rentrèrent en scène accompagnés d'une vive irritabilité et de crises nerveuses à forme impulsive. Le malade était saisi d'un tremblement unilatéral, suivi d'un état inconscient au cours duquel il lançait des phrases et des apostrophes véhémentes contre des individus qui lui semblaient alors ses ennemis et désiraient sa ruine. La crise se terminait par d'abondantes larmes ou un éclat de rire prolongé ; ces accès se répétaient à la moindre contrariété ou sitôt que le malade éprouvait la plus légère souffrance. De plus, il avait des phobies, peur de rester seul (claustrophobie), et alors, il était en proie à une violente émotion et à un tremblement général. Il lui semblait que son sang se figeait dans ses veines. Ces phénomènes s'accusaient s'il était obligé de demeurer dans l'obscurité. Vers la fin de mai, les hallucinations acoustiques devinrent plus fréquentes et s'accentuèrent. Jour et nuit on eût dit qu'on lui soufflait dans l'oreille des pages entières de musique. Il était sur le point de se suicider.

Juin 1900. — Le malade me fut amené au commencement du mois. A l'examen objectif : rien au point de vue des mouvements volontaires et passifs des articulations. Les impressions tactiles et douloureuses sont moins nettes à droite qu'à gauche ; de même pour le froid. Réflexes rotuliens exagérés ; réflexes profonds des articulations et réflexe pharyngien abolis. L'huile d'œillet est moins bien sentie à droite, même remarque pour les autres odeurs. Acuité visuelle réduite des deux côtés (myopie), mais plus à droite qu'à gauche. A l'état de repos : globe oculaire droit dévié en dehors (strabisme divergent). Intégrité des mouvements des globes oculaires à l'exploration, tant monoculaire que binoculaire. Dégénérescence somatique légère : un peu de prognatisme alvéolaire supérieur ; palais paraboloïde ; dents très irrégulièrement implantées, chevauchant et crénelées.

Examen fonctionnel de l'ouïe. — Diapason vertex latéralisé à droite. Diapasons gradués à droite. Les deux plus graves ne sont pas perçus par la voie aérienne et fort peu par la voie cranienne. Notes moyennes peu sensibles par la voie aérienne, mais bien perçues par la mastoïde ; les sons aigus sont aussi bien entendus par la voie aérienne qu'à travers les os. Montre perçue au contact à droite et normalement à gauche. Sifflet de Galton, de 6 à 12 pour l'oreille droite. Baguettes de Kœnig de ut_7 à mi_8 pour l'oreille droite. Voix aphone au contact.

En examinant l'oreille droite à l'otoscope, j'observe une destruction presque totale de la membrane tympanique dont subsistent seulement quelques vestiges dans la position inférieure de l'anneau tympanique végétant. Le manche du marteau est représenté par un fragment entouré de tissu granuleux. Au-dessus de la courte apophyse : grosse masse polypoïde saignant facilement. La partie postérieure de la caisse est remplie de pus extrêmement fétide et d'amas de détritus. Tout d'abord, je diagnostique une otite moyenne suppurée chronique déterminée par une carie des osselets avec phénomènes nerveux sous forme d'actes impulsifs produits par la compression labyrinthique. Je propose l'extraction du marteau et de l'enclume qui, acceptée par le malade et sa famille, est pratiquée le 7 Juin 1900.

A l'examen histologique, l'enclume présente une dilatation des espaces médullaires. Une grande partie du tissu osseux est remplacée par du tissu fibreux. Le marteau est le siège d'altérations de même nature, mais moins prononcées.

La suppuration et les sensations auditives pénibles cessèrent rapidement après l'opération. Au bout d'une année environ, la névrose disparut, le malade put retourner à son bureau et se distraire en faisant de la musique.

A l'examen fonctionnel, on remarque que le malade qui, autrefois percevait contre le pavillon la voix aphone et la montre, n'entend plus maintenant ni l'une ni l'autre. Donc, si l'intervention a enrayé les phénomènes nerveux généralisés, les bruits subjectifs et les hallucinations acoustiques contemporains, elle est demeurée inefficace quant à l'audition.

Observ. II. — *Otorrhée chronique droite compliquée de phénomènes nerveux subjectifs.* — C. D., 25 ans, mariée, sans enfants. Parents vivants et en parfaite santé.

Pendant l'enfance, suppurations fréquentes de l'oreille droite ayant guéri sans altération de l'ouïe. Il y a deux ans, au cours de l'influenza, l'écoulement de l'oreille droite reparut à la suite d'otalgies terribles qui durèrent vingt-quatre heures. Tous les soins échouèrent, et la malade raconte que souvent, dans les premiers temps, lorsqu'elle faisait des lavages et des pansements et qu'elle introduisait des tampons et de la gaze médicamenteuse, elle était prise de violents accès de vertige (sensation de rotation des objets, chute à terre). Plus tard, on vit se manifester, de temps à autre, des crises de tremblement généralisé et parfois des céphalalgies qui se prolongeaient durant une journée entière. Depuis deux mois, elle est atteinte, par moments, d'hallucinations visuelles au cours desquelles elle voit des scorpions et des animaux. Simultanément, elle accuse un bourdonnement désagréable dans l'oreille droite. Souvent, il lui semble entendre crier son nom par une voix féminine. Pendant quelque temps, la malade a pu calmer totalement les troubles sensoriels; mais, finalement, elle s'est crue persécutée et a présenté des signes d'aliénation.

27 *Septembre 1901.* — Première visite de la malade. Examen objectif : négatif quant à la motilité volontaire. Impressions tactiles et douloureuses atténuées à droite; de même pour le froid; réflexe pharyngien aboli. Pupilles régulières. Réflexes tendineux supérieurs abolis; réflexes rotuliens conservés. Odeurs mieux perçues à gauche. La malade reconnaît bien les couleurs des deux côtés, mais l'acuité visuelle est réduite bilatéralement de moitié. A gauche, la malade distingue aisément le salé du doux, tandis qu'elle ne peut le faire à droite; des deux côtés, elle confond l'acide avec le sel. Audition normale à gauche, très affaiblie à droite presque contre le pavillon. Écoulement fétide, verdâtre, parfois strié de sang, par l'oreille droite.

Examen otoscopique. — Destruction d'une grande partie de la membrane. Le manche du marteau est fortement rétracté et adhère au promontoire par une synéchie très visible. Au-dessus de la courte apophyse, petite granulation sanguinolente toujours masquée par le pus qui coule abondamment de l'attique. Avec la sonde, la surface de l'enclume est trouvée rugueuse.

Diagnostic. — Hallucinations visuelles acoustiques conscientes et hémipoesthésie sensitive sensorielle droite consécutive à une otite moyenne suppurée chronique droite.

5 Octobre 1901. — Après cocaïnisation, je procède à l'avulsion du marteau et de l'enclume.

A l'examen histologique, on trouve le marteau normal; mais, dans l'enclume, au contraire, les espaces médullaires sont vastes, et sur de nombreux points, les cellules osseuses ont disparu.

Deux mois après l'opération, la montre est perçue à 12 centimètres de l'oreille droite, tandis qu'auparavant, la malade ne l'entendait qu'à 2 centimètres. Les deux oreilles perçoivent également tous les tons du sifflet de Galton ; de plus, l'oreille droite entend toutes les baguettes de Kœnig. Pour les diapasons gradués, les deux tons supérieurs sont entendus par les os du crâne et non par la voie aérienne ; les trois tons moyens sont bien perçus par les os et à peine par la voie aérienne ; les deux tons graves sont entendus par les os du crâne et par la voie aérienne, mais surtout par l'oreille gauche.

Actuellement, la malade est complètement débarrassée de ses troubles psychiques.

Conclusions. — Les opérations intra-tympaniques (mobilisation de l'étrier, extraction de l'enclume et du marteau) étaient, jusqu'à ces derniers temps, exclusivement entreprises pour améliorer, dans certains cas, l'état de l'audition et faire cesser les otorrhées rebelles aux soins médicaux. De ce que nous avons exposé, il résulte que ce traitement chirurgical doit être considéré comme le système le plus logique pour guérir les névroses d'origine phériphérique, telles que la compression labyrinthique, et celles qui sont la conséquence d'hallucinations acoustiques, ces dernières étant fréquemment provoquées par des troubles auditifs engendrés par des lésions locales. Ainsi, l'examen de l'oreille s'impose et doit être considéré comme indispensable dans tous les cas de psychopathies, que celles-ci soient associées à des troubles fonctionnels de l'audition ou qu'elles les aient précédés.

Prof. Gherardo Ferreri,
Docent libre d'Oto-Rhino-Laryngologie
à l'Université royale de Rome.

Paralysie faciale congénitale du côté droit

Agénésie de la portion périphérique du nerf facial et des diverses parties constituantes de l'oreille du côté droit.

Atrophie probablement secondaire de la racine et du noyau du facial[1]

Chez le nouveau-né, la paralysie faciale est le plus souvent la conséquence d'un traumatisme obstétrical ; elle est due, ordinairement, à une application de forceps. Cependant, depuis longtemps déjà, on a signalé des cas de paralysie faciale chez des nouveau-nés venus au monde par un accouchement spontané ; mais, jusqu'en ces dernières années, on considérait ces paralysies comme ayant également leur origine dans un traumatisme obstétrical. On les attribuait à la compression du nerf sur le promontoire (compression favorisée par le rétrécissement du bassin ou par l'inclinaison de la position), sur les ischions, sur le pubis, sur une tumeur du bassin. A coup sûr, cette manière de voir s'applique à quelques cas, comme le démontre la présence d'un sillon sur la face du nouveau-né[2]. Mais elle n'est pas applicable à la plupart des faits de paralysie faciale des nouveau-nés venus au monde par un accouchement spontané. Il est démontré

---

1. D'après une communication à la *Société médicale des Hôpitaux de Paris*. Séance du 26 Juillet 1901.

2. Roulland (A.). A propos de quelques faits de paralysie du nouveau-né (*Thèse de Paris*, 1897). — Knapp (L.). Un cas de paralysie faciale chez le nouveau-né à la suite d'un accouchement spontané (*Centralbl. f. Gynæk*, n° 27, p. 705, 4 Juillet 1901).

aujourd'hui qu'il y a des paralysies de la VIIe paire qui surviennent au cours de la vie intra-utérine, dépendent d'un vice de développement de l'appareil nerveux, et méritent seules le nom de congénitales. D'après le Dr *Cabannes*, à qui on doit une étude d'ensemble sur ce sujet, il en existe deux formes cliniques [1].

Dans la première, il s'agit d'une paralysie *bilatérale*, d'une diplégie faciale, caractérisée : 1° par une paralysie de tous les muscles de la face, avec prédominance sur l'orbiculaire des paupières et le frontal, et intégrité relative des muscles du menton ; — 2° par son association fréquente avec des paralysies oculaires, particulièrement des deux droits externes ; — 3° par sa coexistence fréquente avec d'autres malformations congénitales (luette bifide, malformation des paupières, pied bot, syndactylie, etc.).

La seconde forme est la paralysie faciale *unilatérale*. Elle est caractérisée : 1° par une paralysie du visage, limitée à un seul côté, avec intégrité relative des muscles du menton ; — 2° par sa coexistence possible, mais rare, avec des paralysies oculaires et d'autres malformations ; — 3° par la possibilité de son association avec des troubles sensitifs et vaso-moteurs superposés aux phénomènes paralytiques.

Ces paralysies sont ordinairement incurables ; mais elles sont compatibles avec une assez longue existence. Les autopsies étant assez rares, on discute encore sur leur origine. Toutefois, si l'on considère que la forme bilatérale coïncide ordinairement avec des paralysies oculaires, que cette coïncidence a été relevée quelquefois dans la forme unilatérale, on est porté à penser que ces paralysies relèvent le plus souvent d'une atrophie intra-utérine des noyaux du mésocéphale. C'est là l'hypothèse soutenue par

---

1. CABANNES. Etude sur la paralysie faciale congénitale (*Revue neurologique*, p. 1011, n° 22, 30 novembre 1900). Aux cas rassemblés par cet auteur, il convient d'ajouter celui qu'*Henoch* a rapporté dans ses « Leçons cliniques sur les maladies des enfants » (Traduction française, 1883, p. 181) ; celui qu'*Hoppe Seiler* a mentionné dans ses « Affections de la moelle allongée chez les enfants » (*Deutsche Zeitschrift für Nervenheilk*, 1892) ; le premier des cas rapportés par *Heubner* dans son mémoire : Ueber angeborenen Kernmangel (*Charité-Annalen*, XXV Jahrg.), ce dernier cas avec autopsie ; enfin, un cas rapporté récemment par *Lagrange* dans un article sur l'ophtalmoplégie congénitale (*Bulletin médical*, 12 juin 1901).

Mœbius[1]. En attendant que cette supposition soit confirmée par des examens anatomiques plus nombreux, il faut savoir qu'il existe des cas de paralysie faciale congénitale dont l'origine est certainement périphérique. Ainsi *Geyl* a relaté l'histoire d'un nouveau-né atteint d'une paralysie faciale congénitale, coïncidant avec diverses anomalies de la face ; la cause de ces troubles était une bride amniotique[2].

Le cas que nous allons rapporter nous paraît aussi offrir un exemple de paralysie faciale congénitale d'origine périphérique, et il nous semble qu'il ne rentre dans aucun des groupes précédents. Il s'agit d'une paralysie faciale congénitale du côté gauche, coïncidant avec une agénésie de l'oreille et paraissant avoir son origine dans un trouble du développement du rocher. Ce cas s'étant terminé par la mort, et une autopsie assez complète ayant pu être faite, nous avons pensé qu'il serait intéressant d'en donner la relation.

OBSERVATION. — Le 7 janvier 1901, on apporta à l'hôpital des Enfants-Malades une fillette de trois mois et demi, qui était atteinte d'une paralysie faciale datant de la naissance et qui présentait, en outre, tous les symptômes de l'athrepsie.

Antécédents héréditaires. — Le père, ouvrier aux tramways, est un homme violent, très nerveux, mais qui ne paraît pas alcoolique. La mère est impressionnable, sujette à des pertes de connaissance. Elle a déjà eu un enfant qui est mort de convulsions à l'âge de six semaines. On ne trouve pas de traces de syphilis dans le ménage. Notre malade est venue au monde après une grossesse difficile, pendant laquelle la mère a été fatiguée et sujette à des crises nerveuses ou à des pertes de connaissance plus fréquentes.

Antécédents personnels. — Après cette grossesse pénible, l'enfant est née avant terme, à huit mois. L'accouchement a été naturel, les suites de couches ont été bonnes. A la naissance, l'enfant était très chétive ; elle ne pesait que 1.750 grammes. Dès qu'elle vint au monde, on remarqua la déviation des traits qui révélait la paralysie faciale. La mère a essayé de lui donner le sein, mais l'enfant, en raison de la paralysie, était incapable de téter ; par contre, elle prit bien le biberon. On lui donna donc toutes les deux heures un biberon

1. Le cas de Heubner, signalé dans la note précédente, est un des rares que l'on puisse invoquer en faveur de cette hypothèse. Il s'agit d'une paralysie congénitale de la musculature externe des deux yeux, accompagnée d'une paralysie légère du facial droit. A l'autopsie, on constate l'absence des noyaux de la 3e paire à droite et à gauche, une atrophie très marquée du noyau du facial gauche, et une atrophie légère du facial droit.

2. *Centralblatt f. Gynækologie*, n° 24, 13 juin 1896.

renfermant trois cuillerées de lait stérilisé et trois cuillerées à soupe d'eau de Vichy. La nuit, l'enfant prenait deux biberons. Elle eut dans les premiers jours, cinq à six selles par jour, jaunâtres ou presque blanches. Puis, la diarrhée cessa, et la fillette augmenta de poids; la diarrhée reparut de temps à autre; néanmoins, l'enfant continua, paraît-il, à prospérer. Mais, trois semaines environ avant son entrée à l'hôpital, elle eut des vomissements, une



Fig. 1.
Aspect de l'oreille du côté droit.

diarrhée plus abondante; en même temps, elle se mit à tousser. A partir de ce moment, elle dépérit rapidement.

A son entrée à l'hôpital, étant âgée de trois mois et demi, elle ne pèse que trois kilos; habitus athrepsique; selles dyspeptiques; température normale; auscultation négative. Mais cette athrepsique vulgaire présentait deux particularités remarquables : 1° *une paralysie faciale complète du côté droit*; — 2° *une malformation du pavillon et du conduit de l'oreille du même côté.*

La paralysie faciale est manifeste au repos; mais ses signes s'accusent quand l'enfant crie ou pleure. Dans la moitié droite de la face, tous les sillons normaux sont effacés (front, joue, lèvres, menton); les paupières de l'œil droit sont toujours ouvertes, et cette inocclusion persistante a déjà engendré des ulcérations de la cornée. Pas de larmoiement. La bouche est fortement attirée

par la commissure labiale gauche. La joue est flasque. La succion du sein a été impossible ; celle du biberon est relativement facile. La luette ne paraît pas déviée.

L'examen électrique, pratiqué par M. Larat, a montré l'absence complète d'excitabilité du nerf et de contractilité des muscles, aussi bien avec les courants galvaniques qu'avec les courants faradiques. C'est comme si le tronc du facial eût été complètement détruit. Les muscles du menton sont aussi paralysés que ceux de la partie supérieure de la face.

Il n'y a aucun signe de paralysie des muscles oculaires ; les mouvements du globe et ceux de la pupille sont normaux ; il n'y a pas de strabisme.

La sensibilité à la piqûre, de la moitié droite de la face nous a paru égale à celle de la moitié gauche.

La motilité et la sensibilité des membres sont normales.

Le pavillon de l'oreille droite est réduit à un petit moignon informe. C'est une membrane enroulée, formant un bourrelet demi-circulaire, ouvert en bas. Le lobule et le tragus font défaut. En soulevant le bourrelet, on découvre l'entonnoir de la conque qui conduit à un cul-de-sac encombré de débris épidermiques. M. Cuvillier, qui a bien voulu examiner l'oreille, a enlevé ces débris et a fini par trouver le petit orifice d'un canal dans lequel s'engage un stylet de 1 millimètre de large, qui s'enfonce jusqu'à 1 centimètre environ ; il butte contre une surface osseuse dénudée, sans qu'il ait rencontré de membrane tympanique. L'apophyse mastoïde du côté droit semble un peu plus aplatie que celle du côté opposé.

Bien que nous n'eussions jamais rencontré de cas de ce genre, il nous sembla qu'un seul diagnostic était possible : *arrêt de développement de l'oreille externe et de l'oreille moyenne ; corrélativement, absence de développement du nerf facial, et paralysie faciale totale.* L'idée d'une paralysie faciale obstétricale devait être rejetée puisque l'accouchement avait été facile et s'était terminé rapidement, sans application de forceps.

L'athrepsie dont la fillette présentait des signes dès son arrivée fit de rapides progrès. Malgré la rigueur avec laquelle fut institué l'allaitement artificiel, malgré l'absence de troubles digestifs sérieux, le poids diminua, des râles crépitants furent entendus à la base des poumons, le sclérème apparut aux membres inférieurs, et l'enfant succomba en hypothermie, dix jours après son entrée à l'hôpital.

Autopsie. — L'autopsie a révélé les lésions que l'on rencontre chez les nourrissons atteints de dyspepsie chronique et d'athrepsie. Il est inutile de les décrire, nous noterons seulement l'existence d'une bronchopneumonie à noyaux discrets, disséminés aux deux bases, lésion à peu près constante chez les athrepsiques.

Les conditions dans lesquelles a été pratiquée l'autopsie, n'ont pas permis de disséquer la face. Mais nous avons pu enlever le rocher, le cerveau, la protubérance et le bulbe. Disons d'abord que nous avons pu constater *l'absence du tronc du facial périphérique dans son trajet extra et intra-pétreux.* La coupe du *rocher* a été pratiquée par M. Tramond, préparateur d'ostéologie à la Faculté de médecine. Elle n'a permis de reconnaître aucune des parties constituantes de l'oreille ; la caisse manque complètement : le trou stylomastoïdien et le conduit

du nerf facial font défaut. L'oreille interne n'est pas reconnaissable, ainsi que le trou du nerf acoustique. En un mot, le rocher est représenté par une petite masse osseuse dans laquelle on n'a pu retrouver les organes qu'il renferme à l'état normal.

Le cerveau nous a paru normal. En examinant la protubérance annulaire, on retrouve l'origine apparente des deux nerfs de la VIIe paire. A gauche, la disposition est normale; à droite, on voit trois faisceaux correspondant à la sortie

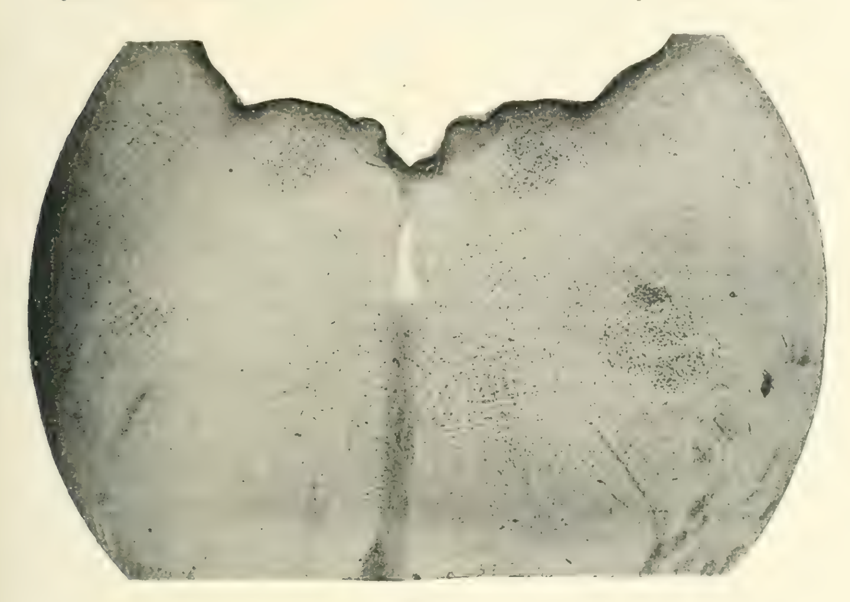


Fig. 2.

Photographie d'une coupe transversale de la protubérance, passant par les noyaux de la VIe et de la VIIe paires (gross. : environ 10 diamètres).
En bas, plancher du 6e ventricule, avec les noyaux de la VIe paire.
En haut et en dehors de ces noyaux, ceux de la VIIe paire, celui de droite étant à peine visible.

des nerfs auditif, facial et intermédiaire de Wrisberg; mais ils sont sensiblement plus grêles qu'à gauche, et il semble qu'ils s'atrophient ensuite, car on perd presque tout de suite leur trajet à la base du crâne.

M. P. Armand-Delille s'est chargé de l'examen histologique de la protubérance, pour rechercher l'état des noyaux d'origine.

Examen histologique de la protubérance annulaire. — Les coupes les plus intéressantes de la protubérance sont les coupes transversales qui passent au niveau des noyaux de l'oculo-moteur externe et du facial (fig. 2). Ces coupes ont été colorées avec la méthode de Nissl. En les examinant à l'œil nu par transparence, on trouve que les deux moitiés ne sont pas tout à fait égales; la partie droite de la préparation paraît avoir des dimensions légèrement inférieures à celles de la moitié de gauche. Avec un faible grossissement, on voit

qu'à gauche les noyaux sont normaux et bien développés ; à droite, le noyau de la VIe paire est à peu près semblable à celui du côté gauche ; cependant, il semble que les cellules y sont un peu moins nombreuses. Quant au noyau du facial droit, il est à peine visible ; en cherchant au point symétrique du noyau gauche, on distingue quelques cellules étoilées, très espacées, plus petites que les symétriques et plus faiblement colorées. A un plus fort grossissement (obj. 7, oc. I de Leitz), on constate l'identité des grandes cellules qui composent le noyau du facial gauche et celui de l'oculo-moteur externe du même côté ; la substance chromatophile y est nettement colorée ; à droite, le noyau de la VIe paire paraît normal ; mais, dans le noyau du facial on ne trouve que quelques rares cellules, petites, espacées, quoique peu d'entre elles présentent de la chromatolyse ; on voit, dans les espaces clairs qui séparent ces cellules, des taches diffuses, faiblement colorées, qui semblent être le vestige de cellules disparues. En somme, l'aspect du noyau facial droit est très analogue à celui que l'on observe dans les noyaux moteurs après une section ancienne ou une destruction par compression de leurs nerfs.

Ces altérations du noyau sont visibles sur les coupes passant à différents niveaux des noyaux des nerfs de la VIe et VIIe paires. Partout, la différence entre le noyau facial droit et le noyau facial gauche saute aux yeux ; de plus, sur les coupes passant au niveau du genou du nerf facial, et sur celles qui passent par les différents points de son trajet intra-protubérantiel, il est possible de constater, particulièrement par les colorations au carmin aluné ou au picrocarmin, que les fibres du facial gauche forment un faisceau beaucoup plus développé et plus visible que celles du facial droit. L'examen des diverses coupes, portant sur divers étages du mésocéphale, nous a montré l'intégrité de noyaux autres que ceux du facial droit ; en particulier les noyaux de l'auditif sont normaux à droite et à gauche.

En résumé, le nerf facial du côté droit fait défaut dans son trajet extra et intra-pétreux ; il est atrophié dans son trajet intra-cranien et intra-protubérantiel. Son noyau d'origine est aussi notablement atrophié. Ces altérations coexistent avec une malformation du rocher telle qu'on ne retrouve plus dans cet os les parties constituantes de l'appareil auditif.

Il nous semble donc que le trouble intra-utérin primitif a dû siéger dans le rocher. Ce trouble (arrêt de développement ou ostéite) a empêché la formation des diverses parties constituantes de l'oreille, ainsi que celle du nerf facial. Aussi, celui-ci faisait-il défaut dans son trajet intra-pétreux et extra-cranien. Mais son noyau protubérantiel existait ; les fibres qui en émanaient pouvaient être suivies dans le trajet intra-protubérantiel et même dans une petite partie de leur trajet intra-cranien. Il est vrai que ce noyau était atrophié ; mais il est très probable que cette atro-

phie était la conséquence de la malformation du rocher et de l'agénésie de la portion périphérique du facial.

Il ne nous paraît pas possible d'admettre que l'atrophie des noyaux protubérantiels a été primitive et a été la cause de l'agénésie du nerf facial et des organes de l'ouïe. Cependant, comme certaines des constatations que nous avons faites pourraient être invoquées en faveur de cette manière de voir, elles méritent de nous arrêter. On pourrait d'abord remarquer que, si les paralysies nucléaires sont généralement bilatérales, cette règle ne s'applique pas à la paralysie faciale congénitale ; c'est ce que prouvent certaines observations, celles de *Heubner* et *Cabannes* entres autres, dans lesquelles il y avait une paralysie faciale congénitale unilatérale et une paralysie concomitante des deux droits externes. Mais, de ce que la paralysie faciale congénitale d'origine nucléaire peut être unilatérale, on ne peut conclure qu'il n'existe pas de paralysie faciale congénitale par lésions périphériques.

Un argument plus sérieux en faveur de l'origine nucléaire des anomalies constatées dans notre cas, pourrait être tiré du degré notable d'atrophie du noyau d'origine du facial droit, et aussi de la légère infériorité des dimensions du noyau de la VIe paire du même côté et de toute la moitié droite de la protubérance à ce niveau. Il est pourtant facile de répondre à cet argument. Il est démontré que la destruction d'un nerf moteur périphérique peut être suivie de l'atrophie de son noyau d'origine. *Julius Burger* et *Meyer* ont rapporté l'histoire d'un homme de cinquante-huit ans, qui avait, depuis son enfance, une paralysie faciale complète ; cette paralysie avait été la conséquence d'une otite survenue à l'âge de trois ans ; à l'autopsie, on constata que les cellules du noyau du facial correspondant avaient presque entièrement disparu [1]. Quant à la légère réduction du noyau de la VIe paire, elle peut s'expliquer par ce fait, que l'action de l'oculo-moteur

---

1. BURGER (Julius) et MEYER. Veränderungen im Kern von Gehirnnerven nach einer Läsion an der Peripherie. (*Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie*, p. 378, 1898, analysé dans la *Revue neurologique* de 1900, p. 865.)

externe et celle du facial étant synergiques, l'atrophie notable du noyau du second de ces nerfs a pu avoir un retentissement sur le noyau du premier. Enfin, les dimensions un peu plus petites de la partie de la protubérance à ce niveau, tiennent à ce que le noyau du facial et les fibres qui en émanent, étant notablement atrophiés, occupent moins de place.

Nous nous croyons donc autorisés à rejeter l'hypothèse d'une lésion nucléaire primitive. Nous pensons que la preuve de l'origine périphérique de toutes les anomalies constatées dans notre cas, se trouve dans la disposition même des altérations : absence des diverses parties constituantes de l'appareil auditif, de la portion intra-pétreuse et extra-cranienne du nerf facial, existence de sa portion intra-cranienne et de son noyau bulbaire, reconnaissables malgré leur notable atrophie. Nous nous sommes demandé si la coexistence d'une malformation de l'appareil auditif avec une paralysie faciale congénitale avait déjà été signalée. Mais, en dehors d'une mention à peine significative de *Vogel* [1], nous n'avons rien trouvé. Les divers traités des maladies de l'oreille que nous avons pu parcourir renferment de nombreux détails sur les difformités de cet organe ; mais la paralysie faciale congénitale n'y est pas indiquée.

A.-B. MARFAN et ARMAND-DELILLE.

Médecin des hôpitaux,
Professeur agrégé à la Faculté de Médecine.

Interne des hôpitaux de Paris.

1. VOGEL dans son *Traité élémentaire des maladies de l'enfance* (Traduction française, 1892, p. 396), écrit cette phrase que nous regrettons de trouver si brève : « La cause la plus fréquente des paralysies des nouveau-nés est l'application du forceps ; en outre, on rencontre une petitesse et une difformité congénitale du rocher, comme cause de l'affection. »

Furonculose du conduit auditif externe

simulant une périostite mastoïdienne.

Les symptômes cardinaux de la furonculose du conduit auditif externe — à savoir : douleur, surdité, bourdonnements, parfois même vertiges, et accidentellement, suppuration de l'oreille — sont parfaitement connus. Parmi eux on peut encore ranger, assez communément, un léger degré de réaction fébrile. Mais, il existe encore une autre catégorie de cas, où, à côté des signes qui viennent d'être mentionnés, on observe un gonflement œdémateux au niveau de l'apophyse mastoïde, susceptible d'engendrer la confusion et de provoquer des erreurs de diagnostic. Or, l'erreur est pardonnable, car l'aspect clinique est tout à fait celui d'une périostite de la mastoïde. Et cela est tellement vrai que, l'exploration locale du conduit mise à part, il est presque impossible de porter un diagnostic et un pronostic précis.

Considérations anatomiques. — Pour se rendre un compte exact de ce phénomène, il est nécessaire d'avoir bien présente à l'esprit la structure anatomique de l'oreille externe. La portion externe du conduit auditif n'est pas formée d'un cylindre cartilagineux solide ; sa continuité est, en effet, interrompue par deux ou trois incisures transversales — incisures de Santorini. Et celles-ci sont remplies de tissu fibreux en continuité avec le tissu cellulaire qui recouvre la mastoïde. En outre, la portion supérieure du conduit cartilagineux ne s'applique pas exactement sur l'os ; en effet, à ce niveau existe du tissu fibreux dense qui comble l'incisure supérieure et, par la même occasion, sert de trait d'union entre le conduit cartilagineux et le temporal. Ce tissu fibreux est en continuité avec le tissu cellulaire lâche situé au pourtour de l'oreille, c'est-à-dire en avant, au-dessus et en arrière. Dans ces

conditions, il est facile de comprendre que les processus inflammatoires et, en particulier, ceux d'ordre septique puissent, par continuité de tissu et à travers les incisures de Santorini ou le long de la bande de tissu fibreux située sur la voûte du conduit, se propager du conduit auditif externe au tissu cellulaire qui



Fig. I.

tapisse l'apophyse mastoïde. On se trouve alors en présence d'un état absolument analogue à la périostite mastoïdienne. L'œdème gagnant en avant peut donner lieu à du gonflement des paupières du même côté.

Si l'on se reporte aux deux photographies reproduites ici, tout cela devient très évident. Elles permettent de comprendre parfaitement comment un furoncle du conduit auditif externe est susceptible de donner le change avec des désordres plus graves intéressant les os. Elles confirment, en outre, cette vérité qu'il n'est possible de porter un diagnostic et un pronostic précis qu'après examen minutieux du conduit auditif externe.

Observation I. *Furoncle du conduit auditif externe droit. Gonflement de la mastoïde repoussant le pavillon en bas et en avant.* — Garçonnet de 8 ans, accusant

de la surdité avec douleur de l'oreille droite remontant à huit jours. Douleur très vive empêchant tout sommeil la nuit. La santé, auparavant, avait toujours été excellente.

5 Septembre. — Vu pour la première fois ce jour-là il présentait l'aspect donné par la fig. I.

A l'examen, on trouvait deux furoncles : l'un situé sur le plancher et l'autre



Fig. II.

sur la paroi postérieure cartilagineuse du conduit. Au niveau de l'apophyse mastoïde, gonflement très accusé qui repoussait le pavillon en bas et en avant ; l'œdème avait, en outre, gagné les paupières du même côté.

Incision des furoncles du conduit. Le pus donne une culture pure des staphylocoques dorés.

13 septembre. — Au bout de huit jours la guérison était complète.

Observ. II. *Furoncle du conduit auditif externe gauche; œdème de la mastoïde propagé en avant et ayant envahi les paupières du même côté.* — Jeune fille de 19 ans qui vint consulter, pour la première fois, le 22 décembre. Elle était atteinte de surdité avec douleur vive de l'oreille gauche depuis trois semaines. État fébrile avec sueurs profuses la nuit. Gonflement en arrière du pavillon propagé a la portion écailleuse du temporal et gagnant les paupières gauches qui étaient presque close (*Fig. II*).

Examen. — Volumineux furoncle au niveau du point d'union de la voûte et de la paroi postérieure du conduit.

Incision et issue de pus que l'examen bactériologique montra constitué par une culture de staphylocoque doré. Guérison complète au bout de huit jours.

Dans ce dernier cas le processus inflammatoire avait gagné le tissu fibreux de la voûte du conduit et de là, s'était propagé au tissu cellulaire lâche qui entoure l'oreille. Chez aucun de ces deux malades l'oreille moyenne n'était intéressée.

L'examen des photographies et la lecture de chacune de ces observations prouvent qu'il est parfois excessivement difficile de faire le diagnostic entre une périostite mastoïdienne et l'œdème de la mastoïde occasionné par une inflammation furonculeuse du conduit auditif externe. Cet embarras dans le diagnostic, est encore accru du fait, — quand parfois cela arrive — de la coexistence d'une otite moyenne purulente. On a fait remarquer que dans la furonculose le sillon retro-auriculaire s'effaçait; dans la périostite mastoïdienne il serait conservé. Il n'en est pas toujours ainsi. Pour mon compte, je désire insister sur l'importance d'un examen sérieux du conduit auditif externe, et alors, la présence ou l'absence d'un gonflement furonculeux circonscrit avec douleur au contact de la sonde pourrait, à mon avis, permettre de poser le diagnostic.

Dr James Galbraith CONNAL.

Lecteur de chirurgie auriculaire à « Anderson's college medical School », chirurgien assistant de « Glasgow Ear Hospital ».

Un cas d'abcès cérébral d'origine otique

avec mastoïdite et abcès périsinusien

OPÉRATION — GUÉRISON

OBSERVATION. — S..., Jean, âgé de 11 ans, atteint d'otorrhée chronique du côté gauche, présentait depuis deux mois environ un changement d'humeur qui faisait dire à ses parents qu'il devenait méchant. C'était du reste le seul symptôme observé ; l'intelligence était intacte, à en juger par les rapports du maître d'école ; l'état général ne paraissait pas atteint ; le sujet n'accusait aucune souffrance.

Un jour, en rentrant d'une course, Jean se plaint d'un mal de tête violent, refuse de manger et se jette sur son lit, où il ne tarde pas à s'endormir d'un sommeil profond. A son réveil, il est agité, veut continuellement changer de position, ne se trouve bien d'aucune façon, crie qu'il souffre, ne répond pas aux questions qu'on lui pose.

Pendant huit jours, il passe ainsi successivement d'une phase d'agitation à une phase de somnolence. Plusieurs fois, il paraît ne pas reconnaître ses parents. Il refuse toute nourriture.

21 Mai 1901. — Je suis appelé à le voir à l'occasion d'une tuméfaction qui est apparue derrière l'oreille gauche, siège de l'écoulement chronique.

Examen. — L'enfant est couché sur le ventre, le front appuyé sur la paume de la main ; il répond aux questions par monosyllabes. Le pouls est régulier à 85. La température est de 37°. Sur la mastoïde gauche existe une tuméfaction sans fluctuation. Le conduit auditif du même côté renferme de la sécrétion fétide ; le tympan est détruit et la caisse pleine de granulations. L'enfant est capable de se tenir debout et de marcher ; la sensibilité paraît intacte ; l'ouïe est normale à droite, presque abolie à gauche. L'examen de l'œil, pratiqué par le Dr *Eeckmann*, donne : papille de stase bilatérale, surtout développée du côté droit.

22 Mai 1901. — Opération. — L'enfant est admis à l'hôpital d'Ixelles, où je l'opère. L'incision classique de la mastoïde jusqu'à l'os ne donne pas de pus, mais celui-ci apparaît au premier coup de gouge à la hauteur de l'antre. La mastoïde ne présente pas de destruction osseuse. L'antrotomie découvre des granulations sans pus ; l'aditus et la caisse ne contiennent pas autre chose. En agrandissant la brèche en arrière et vers le bas, je fais sourdre, tout à coup, du pus sous pression. Il s'agit d'un abcès perisinusien de la capacité d'un verre

à liqueur. Le pus est blanc, légèrement jaunâtre, bien lié, sans odeur. Cette cavité est ouverte largement au moyen de la pince coupante, et l'opération se termine par le curettage à fond de l'antre, de l'aditus et de la caisse. Pansement à plat.

Le soir : T = 37°,7.

23 Mai. — Le lendemain matin, état général satisfaisant. P = 84, régulier. T = 36°,9. Le soir, 38°.

24 Mai. — Le malade est plus agité, il a grincé des dents pendant la nuit. P = 99, avec quelques irrégularités. T = 37°,9.

25 Mai. — Même état. Température du matin = 36°, 7. Pansement : pas de pus ; fétidité du chef de gaze placé dans l'antre et dans la caisse. Le soir, T = 37°,6.

26 Mai. — A ma visite du matin, je trouve l'enfant debout à côté de son lit, il s'est habillé et levé spontanément. La marche est presque impossible à cause d'une forte titubation. La nuit a été agitée. Il a grincé des dents. P = 64, irrégulier. T = 37°.

27 Mai soir. — Même état. M. *Eeckmann* pratique un nouvel examen de l'œil. La papille de stase s'est accentuée du côté gauche. Les pupilles réagissent lentement. Nouvelle intervention.

Derrière la mastoïde, au lieu d'élection pour la ponction du cervelet, d'après Ballance (c'est-à-dire au-dessous de la ligne de Reid qui passe par le bord inférieur de l'orbite et le milieu du conduit auditif), je dénude la dure-mère sur un espace de 1 centimètre et demi sur 3, et je pratique une incision en croix. Le tissu cérébelleux fait fortement hernie. Je fais au bistouri six ponctions de 5 centimètres de profondeur sans résultat. Pansement à plat à la gaze iodoformée.

Le soir, l'enfant est agité. T = 37°,5.

27 Mai. — Le matin, T = 36°,5. P = 68, régulier, petit, dépressible. L'enfant est somnolent ; cependant il a demandé à manger à 6 heures 1/2. Le soir, P = 64. T = 37°,9. Pansement.

28 Mai. — T = 36°,8. On note que le pli naso-latéral paraît moins marqué du côté droit. La langue dévie du même côté. Le soir T = 36°8. Pansement. Au cours du pansement, la parésie du facial inférieur droit est mise hors de doute. La somnolence a ét prononcée pendant toute la journée. Ce soir, l'enfant ne répond plus aux demandes ; il ne pousse plus la langue.

29 Mai. — État franchement comateux. T = 36°,9.

Trépanation du temporal au-dessus de l'antre sur un espace de 1 centimètre sur 2. Aussitôt après l'incision cruciale de la dure-mère, la masse cérébrale fait hernie d'une façon irrégulière, c'est-à-dire que c'est dans l'angle antérieur de la plaie qu'elle s'avance le plus. En ce point, tout à coup, elle crève spontanément et l'on voit jaillir, en jet saccadé, 150 grammes de pus. Ce pus est très fétide, verdâtre, granuleux, très peu dense. A ce moment, l'enfant pâlit et le pouls devient imperceptible. Ces symptômes sont combattus par la compression légère de la plaie du cerveau et du cervelet et par le relèvement des jambes.

L'examen de la plaie cérébrale ne permet pas de déterminer le siège exact de l'abcès, qui s'est vidé par un trajet étroit à direction irrégulière. J'élargis ce

trajet et j'introduis une mèche de gaze iodoformée. Pour empêcher que la plaie cérébrale n'infecte la plaie cérébelleuse, je couvre celle-ci d'un morceau de toile imperméable dont le bord antérieur est bien exactement appuyé au moyen de compresses sur l'espace de peau intacte qui sépare les deux plaies. L'enfant est couché à plat dans son lit et on lui fait une injection de 500 grammes de sérum artificiel.

Toute l'opération avait été faite à peu près sans l'aide du chloroforme, tant grande était l'insensibilité. Quelques heures plus tard, l'enfant se levait spontanément dans son lit, prenait son gobelet et buvait sans aide. Il tendait la main lorsqu'on la lui demandait. Il fut, du reste, fort agité tout le reste de la journée. T = 37°,5.

30 Mai. — Pansement : le drain de gaze de la plaie cérébrale a fait bouchon. Le pus s'échappe en quantité assez abondante. Ce pus est encore fétide mais paraît mieux lié que celui de la veille. J'injecte de l'eau oxygénée pure par le trajet fistuleux jusqu'à lavage parfait, et je place un petit drain en caoutchouc.

Le soir, l'enfant répond aux questions. Il s'alimente convenablement. Sa parésie du facial a disparu.

31 Mai. — Agitation. Pas de fièvre. Pansement : le drain n'a rien donné il est retiré, nettoyé et remis en place.

1er Juin. — La nuit a été bonne, mais agitée. Ce matin, l'enfant a pleuré parce qu'on ne lui servait pas son déjeuner assez vite à son gré ; il a demandé à rentrer chez lui. T = 36°,8. P = 84.

Pansement : le drain ne fonctionne toujours pas. Injection d'eau oxygénée dans la fistule. Pas de pus.

Température du soir = 37°,1.

2 Juin. — Même état. T = 36°,9. P = 84. Pansement : pas de pus. Je supprime le drain.

Je note à l'angle antéro-supérieur de la plaie du cervelet l'existence de trois petits orifices par où s'écoule du liquide cephalo-rachidien à chaque effort de l'enfant.

5 Juin. — Examen de l'œil par M. *Eeckmann* ; la papille de stase a presque disparu à droite ; elle persiste à gauche. A gauche, il y a de la ptosis, de la mydriase, de la lenteur des mouvements des muscles droits du domaine de l'oculo-moteur commun.

4 Juin. — Pansement. Je place des points de suture pour ramener les lèvres de la plaie cérébrale, plus écartées que d'habitude.

6 Juin. — T = 37°. P = 80. Pansement de la plaie du cerveau ; il s'écoule un verre à liqueur d'un liquide inodore légèrement verdâtre, qui semble être un mélange de sérosité et de vrai pus lié. Il est envoyé, pour analyse, au Dr *Pechère*, qui n'y trouve aucune bactérie à l'examen extemporané.

7 Juin. — Pansement complet : les sutures ont tenu au cervelet ; il n'y a plus d'écoulement de liquide cephalo-rachidien. De la plaie du cerveau s'écoulent 2 centimètres cubes de pus analogue à celui de la veille, mais un peu plus transparent.

8 Juin. — Pansement de la plaie cérébrale : écoulement d'un liquide citrin, limpide, en quantité assez abondante.

9 Juin. — Pansement complet : plus d'écoulement cérébral.

10 Juin. — Le sujet est très agité ; il insiste pour qu'on le laisse rentrer chez lui ; il est très difficile pour la nourriture.

11 Juin. — Pansement complet : de la plaie cérébrale s'écoule une cuillerée à café de liquide citrin. Grande agitation.

12 Juin. — L'enfant est extrêmement agité ; il a pleuré pendant une partie de la nuit.

13 Juin. — Pansement : rien de particulier ; plus de sécrétion nulle part.

L'opéré est autorisé à rentrer chez lui à condition de venir se faire panser à l'hôpital tous les deux jours.

15 Juin. — L'agitation a été moindre. Pansement.

18 Juin. — L'agitation a repris plus intense qu'auparavant.

Le sujet veut changer de maison ; il essaie d'arracher le pansement, bat ses parents lorsque ceux-ci ne font pas ses volontés. Il a fait mine de se jeter par la fenêtre. Du reste dort toute la nuit d'un sommeil tranquille et son excitation ne se manifeste qu'au réveil ; elle est plus intense vers le milieu de la journée, Appétit vorace. Apyrexie. Pouls à 84, mais avec des irrégularités.

19 Juin. — Même état. Sous le chloroforme, je curette l'antre et la caisse, qui renferment quelques granulations fétides, et je fais la plastique du cervelet.

Les jours suivants, l'agitation augmente encore. L'enfant n'est content nulle part. Son idée fixe est de changer continuellement de lieu, et pour arriver à ses fins, il essaie tour à tour de la flatterie et des coups. A peine est-il à l'endroit où il a désiré se rendre qu'il demande à retourner à celui dont il est parti.

Il n'est calmé ni par le chloral á la dose de 3 grammes 1/2 dans les vingt-quatre heures ni par 10 grammes de bromure. Seule la morphine paraît avoir quelque action (1 centigramme en injection). Pas de fièvre. Pouls à 94, un peu irrégulier. Pas de céphalalgie. Pas de troubles de l'équilibre : il joue à la balle. Emploie parfois un mot pour l'autre. Appétit considérable. Engraisse fortement.

25 Juin. — M. *Eeckmann* constate une forte diminution de la ptosis et de la paralysie des droits innervés par la troisième paire ; la pupille réagit assez bien à la lumière et à l'accommodation. Toute stase a disparu à la rétine ; les vaisseaux sont plutôt trop fins.

6 Juillet. — Jean S... est interné dans le service de psychiatrie de l'hôpital Saint-Jean. Notre confrère, le D^r^ *De Boeck*, note qu'il est atteint de troubles du caractère et de l'humeur caractérisés par de l'agitation, de la turbulence, de l'indiscipline, de l'amplification de la personnalité sans phénomènes délirants, sans hallucinations ni illusions sensorielles. C'est de l'excitation maniaque.

Une amélioration de cet état apparaît au bout de quinze jours de séjour ; elle s'accentue ensuite davantage, et le 19 août le sujet sort absolument guéri. On note sa considérable augmentation de poids. A ce moment, la plaie cérébrale est épidermisée complètement ; à la mastoïde, il persiste une petite fistule qui se ferme définitivement quinze jours plus tard.

29 Août. — L'examen de l'œil pratiqué par M. *Eeckmann* donne : plus de ptosis, mouvements de l'œil normaux. Légère parésie de l'iris, surtout à gauche. Papillite régressive bilatérale avec commencement d'atrophie à gauche.

Vision de l'œil droit = $< \frac{20}{20}$.

Vision de l'œil gauche = $\frac{2}{3}$.

Un nouvel examen fait il y a peu de jours permet de constater que la vision de l'œil gauche est redevenue absolument normale et que la parésie de l'iris a disparu.

Résumé et remarques. — Il s'agissait d'une mastoïdite, suite d'otite chronique chez un enfant de 11 ans, mais cette mastoïdite se présentait avec les particularités suivantes : une altération du caractère depuis deux mois, et depuis huit jours de la céphalalgie intense, un état de somnolence alternant avec de l'agitation, voire du délire. Il n'y avait aucun trouble de la motilité ni de la sensibilité, mais l'examen ophtalmoscopique révélait une double papille de stase. Pas de fièvre ; pouls à 85 ; pas de vomissements.

Je fis le diagnostic de mastoïdite compliquée d'abcès endocranien, peut-être extradural, mais plus probablement encéphalique. Opération : évidement mastoïdien et attico-antrotomie. Il y a du pus dans les cellules mastoïdiennes et des granulations sans pus dans l'antre et la caisse. Je découvre un abcès périsinusien et j'arrête mon intervention après avoir soigneusement ouvert et nettoyé toutes les parties infectées.

Pas d'amélioration, bien que la plaie soit très belle et qu'on n'y trouve plus trace de pus. Le pouls est ralenti à 64. La papillite augmente. Je pose alors le diagnostic ferme d'abcès cérébral, mais où faut-il le chercher ? Dans le cerveau ou le cervelet ? L'absence de tout symptôme de foyer d'une part, l'existence, d'autre part, d'un abcès perisinusien — ce qui veut dire pénétration du processus infectieux dans la loge postérieure du crâne — sont des arguments en faveur d'un abcès cérébelleux et plus spécialement d'un abcès de l'hémisphère cérébelleux. Je constate, en outre, de la titubation, autre symptôme de lésion du cervelet.

Une nouvelle intervention est tentée quatre jours après la première ; elle consiste dans la trépanation du cervelet par la méthode de Ballance, qui permet d'aboutir aseptiquement par

une voie indépendante de la plaie mastoïdienne. Six ponctions au bistouri de 5 centimètres de profondeur ne donnent aucun résultat. L'état de l'enfant continue à s'aggraver; la somnolence tend à devenir du coma. Tout à coup apparaît une parésie du facial inférieur, côté opposé à la lésion. C'est enfin la désignation du cerveau comme siège de l'abcès.

Je fais au temporal une fenêtre de 1 centimètre sur 2, j'incise la dure-mère en croix : le cerveau fait hernie et crève spontanément en donnant 150 grammes de pus fétide. Il se produit un état syncopal combattu par une légère compression de la plaie et par l'élévation des jambes. On pratique également une injection sous-cutanée de 500 grammes de sérum artificiel. Quelques heures plus tard, l'enfant, qui avait été opéré dans le coma, se levait spontanément dans son lit, prenait son gobelet et buvait sans aide.

La papille de stase disparut à droite, côté opposé à la lésion, quatre jours après l'ouverture de l'abcès; à gauche, elle était en pleine régression le quinzième jour, et le vingt-huitième jour il n'en restait plus de trace. La parésie du facial ne fut plus observée après l'opération, mais un autre symptôme de foyer survint alors sous la forme d'une parésie de l'oculo-moteur commun du côté de la lésion, et ce symptôme tardif ne s'effaça que lentement dans la suite. Le pouls lent ne fut plus constaté après l'opération, mais on remarqua pendant quelque temps encore des irrégularités du rythme.

Le fait le plus saillant de la convalescence fut, chez notre sujet, une excitation maniaque très intense qui persista plus de deux mois. Actuellement, l'état mental et intellectuel ne laisse plus rien à désirer, à part un peu d'amnésie verbale se manifestant par intermittence et ne portant que sur certains mots peu usuels; l'aspect général est en outre des plus florissants et l'enfant a repris la fréquentation de l'école. Sa vue est normale, il n'y a plus de trace de parésie de la troisième paire.

L'intérêt de cette observation est multiple : il est tout d'abord dans l'issue heureuse du cas — un abcès cérébral guéri vaut tou-

jours qu'on le note ; — signalons ensuite l'étude suivie qui a pu être faite de l'évolution régressive des différents symptômes présentés, tels que papille de stase, parésies, pouls altéré, etc.

L'intérêt réside encore dans certains symptômes particuliers : 1° l'apyrexie constante du malade (bien que ce ne soit pas là un fait très exceptionnel dans l'abcès encéphalique) ; — 2° la phase d'excitation maniaque d'une durée de deux mois qui s'est manifestée pendant la convalescence.

Enfin, le cas est intéressant par la coexistence de deux abcès endocraniens sans rapport de continuité l'un avec l'autre, puisque l'un s'était développé autour du sinus transverse et se trouvait par conséquent dans le domaine de la fosse postérieure du crâne, tandis que l'autre était encéphalique et dans le lobe temporo-sphénoïdal, c'est-à-dire qu'il appartenait à la fosse cérébrale moyenne. Ces deux abcès, originaires tous les deux d'une même source d'infection représentée par l'otite moyenne chronique, offraient cette autre particularité d'avoir des caractères tout à fait différents. L'abcès perisinusien était formé de pus bien lié et sans odeur, du vrai pus en un mot ; l'abcès encéphalique contenait un liquide trouble extrêmement fétide, sorte de sérosité tenant en suspension des débris de tissu gangrené.

C'est sans doute à la nature gangreneuse de l'abcès cérébral qu'il faut attribuer l'effet vraiment merveilleux qui fut obtenu par le traitement à l'eau oxygénée. Un seul lavage à l'eau oxygénée suffit pour aseptiser la cavité de l'abcès, et la guérison complète marquée par la cessation définitive de tout écoulement quelconque se réalisa en l'espace de huit jours.

Dr Ed. Buys (Bruxelles).

Chef du service des maladies du Nez, de la Gorge et de l'Oreille de l'Hôpital d'Ixelles.

Difficulté d'interprétation et insuffisance de la théorie

généralement admise au sujet de la surdité adénoïdique[a].

Il y a unanimité sur deux points : *a*) l'influence pernicieuse exercée par les végétations adénoïdes sur l'ouïe ; — *b*) les heureux résultats consécutifs à leur ablation précoce. Mais, les divergences de vues apparaissent quand il s'agit d'expliquer de quelle manière ces végétations engendrent l'altération de l'ouïe ou comment l'opération arrive à l'améliorer. Plusieurs théories ont été proposées. Nous en passerons en revue quelques-unes, et nous trouverons que : 1° ces théories ne sont pas ce qu'elles prétendent être, — c'est-à-dire absolues — car elles n'expliquent qu'une partie des choses ; — 2° même en les considérant comme absolues, on éprouve de la difficulté, non seulement pour évaluer la part contributive des divers facteurs, mais aussi pour leur assigner un nom.

Beaucoup d'auteurs dans leurs descriptions de la surdité adénoïdique se bornent à signaler les modifications de l'appareil de transmission. Celle-ci, pour s'effectuer convenablement, exige certaines conditions :

1° Équilibre de pression sur les deux faces de la membrane du tympan.

2° Persistance de la faculté d'oscillation de cette membrane. (Les altérations de structure : épaississement et amincissement ; les changements de position : dépression ou élévation, c'est-à-

---

a. D'après une communication à la *British medical Association*. — *Section de Laryngologie et Otologie*. Cheltenham, Juillet, Août 1901.

dire diminution de la concavité, les modifications de courbure, auraient une influence fâcheuse.)

3° Persistance de la position normale de la chaîne des osselets et des rapports physiologiques de ses divers segments entre eux. (La position anormale déterminée par l'enfoncement du tympan, provoquerait à son tour, grâce à la compression de l'étrier sur la fenêtre ovale, une diminution dans l'étendue des mouvements de cet osselet et amoindrirait également le pouvoir conductile de la périlymphe. Les mouvements de l'étrier étant limités, il s'ensuit que ceux de la chaîne des osselets, dans son entier, le sont également. De plus, la persistance de cette position anormale des osselets devra engendrer des modifications anatomiques et consécutivement provoquer des troubles articulaires. Ici se pose une question : l'enfoncement au niveau de la fenêtre ovale est-il compensé par un relâchement correspondant de la fenêtre ronde; ou bien, l'excès de pression de l'étrier détermine-t-il un excès de tension dans le labyrinthe avec, comme résultat, diminution de la sensibilité de l'epithélium auditif et des terminaisons des fibres acoustiques ?)

4° Intégrité physiologique des muscles du tympan : tenseur et stapedius. (La persistance de la position anormale du tympan et, conséquemment, des osselets, provoquerait, de même, des modifications anatomiques et physiologiques de ces muscles.)

5° Intégrité de la muqueuse qui tapisse la caisse et recouvre les osselets. (L'épaississement peut arriver, et en général arrive à paralyser les mouvements de la membrane du tympan et des osselets.)

Parmi tous ces facteurs — lesquels, ainsi qu'il convient de le noter, sont sous la dépendance l'un de l'autre et empiètent l'un sur l'autre —, l'équilibre de pression joue le rôle prépondérant. Une modification de ce côté est non seulement la première qu'on observe ; elle est encore la cause principale des troubles constatés dans les autres départements. Mais, la diminution de pression dans la caisse ne pouvant être évaluée que d'après ses conséquences, la position du tympan est un élément de première importance. L'équilibre de pression est le résultat de la libre

communication, par l'intermédiaire de la trompe d'Eustache, de l'air contenu dans la caisse avec celui du pharynx et, partant, avec celui de l'extérieur ; l'ouverture accidentelle de la trompe, pendant les mouvements de déglutition, paraît suffire à cet objet.

SURDITÉ ADÉNOÏDIQUE ORDINAIREMENT IMPUTÉE A LA SUPPRESSION DE LA FONCTION D'AÉRATION DÉVOLUE A LA TROMPE D'EUSTACHE. — D'après l'opinion courante, les végétations adénoïdes engendreraient la surdité en empêchant la fonction d'aération dévolue à la trompe d'Eustache. C'est ainsi que *Semon* et *Williams*, partisans de cette théorie, disent dans leur article de l'*Albutt's System* : « Grâce à l'absorption graduelle de l'air dans l'oreille moyenne, lequel ne peut être renouvelé, soit à cause de l'obstruction des trompes consécutive au catarrhe du naso-pharynx, soit par suite de la parésie et de l'inaction des muscles élévateurs du palais et salpingo-pharyngiens, les tympans subissent un enfoncement tel qu'à l'examen le manche du marteau paraît très raccourci, le court processus et le pli postérieur, très saillants, et le triangle lumineux, à peine visible ou complètement effacé. La membrane est souvent épaissie, légèrement opaque et congestionnée. » En d'autres termes : les végétations adénoïdes détermineraient successivement la suspension du rôle physiologique des trompes, la diminution de la tension intra-tympanique, des modifications dans la position, dans la structure et dans la couleur des tympans, des changements dans la position de la chaîne des osselets et dans les rapports des segments entre eux (avec leurs conséquences sur l'amplitude des mouvements de l'étrier et sur celle du pouvoir conductile de la périlymphe). Elles occasionneraient aussi des désordres anatomiques avec troubles consécutifs dans les fonctions des muscles intra-tympaniques. Ne pas oublier, non plus, les altérations qui surviennent au niveau de la muqueuse de revêtement.

ARGUMENTS CONTRE L'EXACTITUDE DE CETTE THÉORIE. — Les modifications signalées amèneraient de la défectuosité de l'ouïe ; mais elles ne sauraient suffire à expliquer l'étendue des désordres comme le prouvent les considérations suivantes. Si cette théorie

était parfaitement exacte, elle pourrait expliquer ou tout au moins ne contredirait pas les résultats acoustiques obtenus après ablation des tumeurs adénoïdes. Envisageons trois de ces résultats en tant que se rapportant au sujet en question : *a*) Amélioration survenant peu de jours après l'opération ; — *b*) Amélioration immédiatement consécutive à l'opération, dans les cas où le tympan est intact ; — *c*) Amélioration immédiatement consécutive à l'opération dans les cas où existe une perforation de la membrane.

A. *Amélioration survenant peu de jours après l'opération.* — Elle est admise d'une manière générale. Or, la théorie s'accorde-t-elle avec une amélioration de ce genre ? La pénétration de l'air dans la caisse, d'après la théorie, est une raison *sine quâ non* pour l'amélioration. Cette pénétration nécessite la restauration de la fonction des trompes. La restauration ne saurait être obtenue que par la diminution de l'obstruction catarrhale ou par le retour de l'action musculaire ou par les deux réunis. Mais, ces états pathologiques (obstruction et parésie) le plus souvent existent depuis longtemps et nos connaissances cliniques ne nous autorisent pas, en pareil cas, à beaucoup compter sur une guérison au bout de quelques jours. En conséquence, cette amélioration rapide jette un doute sur la théorie. En outre, et étant admis que l'air ne saurait, dans quelques jours, pénétrer physiologiquement dans la caisse, comment donc peut s'effectuer l'amélioration de l'ouïe ?

α) S'agit-il du rétablissement de l'équilibre de pression sur les deux faces du tympan ?

β) Y a-t-il retour plus ou moins complet du tympan à sa position et à son état normaux avec récupération de son pouvoir oscillatoire et, comme conséquence, une restauration relative de l'état normal de la chaîne des osselets et des muscles tympaniques ?

γ) Y a-t-il une modification dans l'état de la muqueuse de la caisse ?

Et d'abord pour la pression. Quand on examine un cas de surdité adénoïdique, on attribue l'enfoncement de la membrane

du tympan à la diminution de pression de l'air contenu dans la caisse, et on ne cherche pas d'autre explication. Mais, il est évident que cet enfoncement pourrait s'expliquer par l'une des deux hypothèses suivantes : 1° diminution de tension existant antérieurement, mais absente au moment de l'examen; — 2° diminution de tension simultanément à l'examen. La diminution de pression intra-tympanique en produisant de l'enfoncement de la membrane, élève aussi la pression, mais l'enfoncement était-il assez marqué pour établir l'équilibre? S'il en est autrement, à l'enfoncement de la membrane et à ses conséquences se surajoute un autre élément — à savoir, la pression atmosphérique non contrebalancée sur la membrane qui, conjointement avec le défaut de conduction peut provoquer des désordres du côté du système nerveux central et, de la sorte, occasionner des troubles plus graves de l'ouïe. Ce dernier point ne semble guère avoir attiré l'attention des auteurs; mais, nos connaissances générales nous autorisent à admettre qu'il peut exister une différence de pression sur les deux faces du tympan. L'équilibre que tend à établir l'enfoncement de la membrane qui réduit ainsi les dimensions de la caisse, a une limite; mais, y a-t-il une limite correspondante à l'absorption de l'air? Quand nous envisageons cette question difficile nous ne devons pas oublier que les cavités pneumatiques comprennent non seulement la caisse du tympan mais aussi l'antre mastoïdien et toute la série des cellules communiquant avec lui ; de plus, il faut se rappeler que le volume de l'antre et des cellules mastoïdiennes est essentiellement variable suivant les cas. L'enfoncement de la membrane faisant équilibre à la pression variera tout à fait, suivant que la mastoïde sera sclérosée ou qu'il s'agira, au contraire, d'une mastoïde pneumatique avec un antre et des cellules spacieuses. En conséquence, d'après les cas, le tympan paraissant également déprimé, on peut avoir parfois une égalité, d'autres fois une inégalité dans la pression au niveau des deux faces de la membrane. Et cette différence est susceptible de varier dans de larges proportions. Ainsi, l'état spécial de la mastoïde peut exercer une influence notable sur la surdité consécutive à l'obstruction de la trompe

d'Eustache, que celle-ci soit due à la présence de végétations adénoïdes ou qu'elle soit le résultat d'autres troubles pathologiques.

Quant au second point : retour plus ou moins complet de la membrane à sa position et à son état normaux, avec restauration de sa faculté d'oscillation et, conséquemment, restauration proportionnelle de l'état normal de la chaîne des osselets et des muscles tympaniques ; on notera que si les osselets se comportent d'une façon plus ou moins passive alors que les parties sont malades et, dans une certaine mesure, n'offrent que peu de résistance aux oscillations de la membrane, les choses revenant à un état plus normal, ils jouent, au contraire, un rôle très important. Maintenant, ils paralysent les mouvements du tympan, et, d'après ce que nous connaissons relativement aux positions vicieuses, longtemps maintenues, d'articulations situées en d'autres parties plus ou moins accessibles du corps, on ne saurait espérer une bien grande amélioration de la pénétration physiologique de l'air. A la vérité, il est douteux que dans un cas de quelque durée, même après des insufflations prolongées, il se produise un retour intégral à la position normale du tympan et des osselets. En l'absence d'instruments et de procédés précis, il est impossible de rien affirmer nettement quant aux changements de position du tympan. Mais, l'expérience permet de supposer qu'il s'en produit ; et, en fait, on peut constater une amélioration considérable dans l'acuité auditive, sans modification apparente dans la position d'un tympan fortement déprimé.

Dans tous les cas, et si réellement cette restauration musculaire a lieu, elle ne pourrait être que très lente.

Pour ce qui est de la muqueuse, seules les modifications dues à une déplétion sanguine, pourraient être rapides. Les difficultés (énumérées plus haut) qu'on éprouve à expliquer par la théorie l'amélioration dont il s'agit, tendent à prouver que cette théorie n'est pas suffisante. De plus, elles montrent qu'en acceptant la théorie, il est difficile de désigner les facteurs en cause. Même pour ce qui concerne le grand élément principal — la diminution de la tension intra-tympanique — il nous est impossible d'affirmer son existence réelle dans un cas donné.

B. *Résultats auditifs.* — L'année dernière, lors de la réunion de notre Congrès (V. La Parole, pp. 115-116, n° 2, Février 1901), j'ai fait remarquer que très fréquemment l'audition s'améliorait d'une façon considérable, aussitôt après l'opération. Parfois même, cette amélioration est telle que les résultats immédiats ne diffèrent guère de ce qu'ils seront plus tard. La théorie peut-elle s'accommoder de cette amélioration subite ? En d'autres termes, l'expérience nous permet-elle de croire qu'il puisse y avoir guérison immédiate d'une obstruction catarrhale prolongée et d'une parésie de longue durée des muscles élévateur du palais et salpingo-pharyngien, ainsi qu'une restauration subite des fonctions de la trompe d'Eustache, s'accompagnant d'une amélioration immédiate des conditions anormales provoquées par l'arrêt de l'aération, c'est-à-dire la diminution de pression intra-tympanique, les positions vicieuses du tympan, des osselets, des muscles intra-tympaniques et de la muqueuse ? Il semble qu'il ne puisse y avoir d'autre réponse que la négative. Cela revient à dire que la théorie est absolument imparfaite.

C. *Amélioration consécutive à l'opération dans les cas de perforation de la membrane.* — J'ai encore signalé, dans ma communication de l'année dernière, un cas où il existait, d'un côté, une perforation du tympan. L'oreille s'était maintenue sèche pendant longtemps ; elle ne présentait aucun trouble au moment de l'intervention. Aussitôt après l'opération, l'acuité auditive était égale à 1 pied ; une demi-heure plus tard, elle atteignait 13 pieds. Je puis ajouter que, depuis notre dernière réunion, j'ai observé deux cas analogues que voici [1] :

OBSERV. I. — Mary G..., 24 ans, atteinte d'une perforation de la membrane du tympan à gauche. Ancienne otorrhée consécutive à la rougeole ; il y avait environ trois mois que l'oreille n'avait pas été lavée au moment de l'opération. La voix ordinaire entendue à 2 pieds, immédiatement avant l'intervention, était, un quart d'heure après, perçue à 8 pieds.

OBSERV. II. — Jenie G...., 21 ans. Perforation du tympan gauche, si large

1. L'auteur a bien voulu à propos de ces deux malades, et à notre prière, nous adresser les observations que nous reproduisons et qui ne figuraient pas dans sa communication.

qu'il ne persistait plus que le rebord de la membrane. L'oreille sèche n'avait pas été lavée depuis longtemps. Une demi-heure après l'intervention, la voix ordinaire était entendue à dix pieds. L'observation ne signale pas la distance exacte de l'audition immédiatement avant l'opération. Mais j'avais vu la malade cinq semaines auparavant et j'avais constaté qu'elle n'entendait la voix ordinaire qu'à une distance de six pouces et je crois bien que cette distance était la même immédiatement avant l'opération. Mais, dans l'impossibilité où je suis d'affirmer, force nous est de nous en référer aux deux mesures signalées cinq semaines avant et une demi-heure après l'opération. Les différences sont tout à fait sensibles quand on considère qu'il n'y avait pas eu d'écoulement pendant longtemps, que la malade ne fut pas soignée dans l'intervalle où fut mesurée l'acuité auditive, que l'état local ne paraissait pas avoir subi de modification et qu'il s'agissait d'une très large perforation.

Or, quelque considérable que pût être le désordre occasionné par la présence des végétations adénoïdes, de ce fait qu'il s'est trouvé amélioré aussitôt après l'opération, on ne saurait dire qu'il fût dû à une diminution de pression intratympanique, à un enfoncement de la membrane et, à sa suite, un enfoncement des osselets. En effet, grâce à l'existence de la perforation du tympan, tous ces divers facteurs n'auraient pu être intéressés par l'opération, et il est évident qu'il faut invoquer une autre cause.

Dr David Mc Keown
Chirurgien honoraire du « Manchester Eye and Ear Hospital ».

PRESSE DE LANGUE ANGLAISE

NOTES DE LECTURE

4190. — ABERCROMBIE (P.-H.). **Cas de chancre primitif de l'amygdale ; infection probable par un amygdalotome** (*British medic. Journ.* 21 sept. 1901). — OBSERV. : Homme de 28 ans, se plaignant d'un mal de gorge qui remontait à un mois. Deux mois auparavant ablation des deux amygdales. On se servit, à cette occasion, de deux amygdalotomes, le premier retiré, ainsi que s'en aperçut le malade, d'un stérilisateur où il avait été soumis à l'ébullition ; quant au second, il n'avait pas été soumis aux mêmes précautions antiseptiques.

Trois semaines ou un mois après l'opération, la gorge devenait douloureuse surtout à gauche et le malade ayant examiné sa gorge avec un miroir, aperçut une tache blanchâtre sur l'amygdale gauche. Un médecin consulté prescrivit une potion et un gargarisme qui furent continués, sans succès, pendant deux ou trois jours.

Examen. — Gonflement, rougeur et érosion superficielle de l'amygdale gauche ; plaques muqueuses sur les piliers, le voile du palais et la luette du même côté ; mêmes troubles à droite, mais moins accentués. Légère induration de l'amygdale gauche et engorgement des ganglions sous-maxillaires du même côté. Eruption cutanée discrète. Rien à la verge, ni en aucun autre point du corps.

Diagnostic : chancre de l'amygdale avec début d'accidents secondaires.

Le traitement fut suivi d'amélioration dès le premier jour ; au bout d'une semaine, la douleur de gorge avait complètement disparu, et, au bout de quinze jours, il n'y avait plus traces de plaques muqueuses. Persistance de la guérison.

M. N.

PRESSE DE LANGUE ITALIENNE

NOTES DE LECTURE

4191. — STRAZZA (G.). **Troubles de l'innervation du larynx d'origine bulbaire** (*Archivio Italiano di Otologia, Rinologia e Laringologia*, t. XI, 1901, 1er fascicule). — OBSERVATION. — Le sujet, menuisier, a contracté une infection syphilitique en 1890. Traitement mercuriel. Au commencement de 1900, il se présente à la clinique ophtalmologique pour des phénomènes paralytiques apparus presque subitement dans les muscles moteurs de l'œil gauche — Diagnostic : paralysie incomplète de la troisième paire d'origine bulbaire. Après un traitement mercuriel prolongé on ne remarque aucune amélioration. Pendant les derniers jours de son séjour à l'hôpital on constate un changement notable dans le timbre et l'intensité de la voix. Un peu plus tard apparaît une difficulté de déglutition et une tendance des aliments à passer par le nez. Il se présente le 15 avril à la section de laryngologie de l'hôpital Galliera. Examen du nez négatif. Examen de la cavité buccale : paralysie marquée de la partie droite du voile du palais. Mouvements de la langue normaux.

Examen laryngoscopique. — Dans la respiration tranquille, les cordes vocales sont presque rapprochées et leurs bords libres au lieu d'être rectilignes forment la figure en 8 caractéristique des formes catarrhales avec parésie des muscles ary-aryténoïdiens internes et transverses. Dans la phonation, la moitié droite du larynx ne participe pas au mouvement de rapprochement des cordes. Si l'on invite le malade à faire des inspirations rigoureuses, la moitié droite du larynx reste immobile, la moitié gauche s'écarte presque instantanément de la ligne médiane, et l'on a l'impression que ce mouvement n'est pas le résultat d'une impulsion unique. Aucune modification dans la sensibilité des muqueuses. Le cœur fonctionne normalement.

L'auteur de l'observation soupçonnant que la paralysie du voile du palais pouvait provenir d'un trouble dans les fonctions du nerf spinal est amené à examiner l'état des muscles sterno-cléido-mastoïdien et trapèze. A gauche, ces muscles présentent un aspect normal. A droite, au contraire, ils sont dans un état d'atrophie notable.

L'examen du cou exclut toute possibilité d'une difficulté ou d'un arrêt dans la conductibilité des troncs nerveux lésés.

Un traitement intense à l'iodure de potassium n'amène aucune modification ni dans le larynx, ni dans le palais, ni dans les muscles atrophiés. L'application de l'électricité aux muscles lésés reste également sans résultats bien nets.

L'auteur diagnostique une lésion bulbaire du noyau delto-spinal droit et considère cette observation comme un argument en faveur de la théorie de l'innervation du voile du palais par le spinal.

L'atrophie du trapèze et du sterno-cléido-mastoïdien correspondrait à la branche externe du spinal. La paralysie de la moitié droite du voile du palais et des muscles supérieurs du pharynx correspondrait à la branche interne du même nerf. Quant à l'hémiplégie droite du larynx, elle tendrait à prouver que, du noyau bulbaire du spinal, dérivent des fibres servant à constituer le récurrent.

L. ROUDET.

4192. — GRADENIGO (G.). **Labyrinthite consécutive aux oreillons** (*Archivio Italiano di Otologia, Rinologia e Laringologia*, t. XI, 1901, 1er fascicule). OBSERVATION I. — *Surdité complète bilatérale.* — Enfant de 6 ans et demi. Rien de notable dans les antécédents héréditaires et personnels. Un mois avant l'examen médical apparaît une tuméfaction des glandes parotides. L'affection paraît légère, pas de vomissements, pas de symptômes méningés. Le quatrième jour la fièvre a cessé. Mais le cinquième jour la mère s'aperçoit que l'enfant est devenu complètement sourd pendant la nuit. La surdité ne disparaissant pas on essaie des lavages de l'oreille et un spécialiste conseille douze injections intra-musculaires de pilocarpine qui restent sans effet appréciable.

G... pratique l'examen du malade. Aucune impression acoustique ne paraît sensible. A l'examen du sens de l'équilibre, la station sur les deux pieds, les yeux fermés, semble incertaine, la station sur un seul pied est impossible.

OBSERV. II. — *Parotidite avec orchite double et labyrinthite unilatérale.* — Sous-officier de 21 ans. Antécédents héréditaires et tuberculeux. Le sujet nie toute infection syphilitique.

Pendant une épidémie d'oreillons, dix-huit mois avant l'examen, le sujet est atteint légèrement et guérit en quatre jours, à l'infirmerie du corps ; mais, deux jours après il est frappé d'orchite double. Cette nouvelle affection disparaît en quatre jours. Le sujet pendant son second séjour à l'infirmerie, dit avoir été exposé à un courant d'air froid et le médecin lui a fait prendre de la quinine. A peine rentré au corps, c'est-à-dire dix à douze jours après le commencement de la parotidite, il perçoit un bourdonnement intense de tonalité basse dans l'oreille droite. Depuis lors ce bourdonnement n'a pas cessé. L'intensité en est presque constante, elle augmente un peu dans les émotions telles que la colère, etc. Le malade affirme n'avoir ni vertige, ni douleur d'oreille.

A l'examen, l'oreille gauche est normale. Oreille droite : tympan d'aspect et de mobilité normaux. Épreuves de *Weber* par les diapasons bas (jusqu'à $ut_1 = 64$ inclusivement) pas de localisation latérale. Ut_2 et ut_3 nettement localisés à gauche. A droite aucune perception auditive même avec l'épreuve de Lucae-Dennert.

Aucune trace appréciable de l'orchite précédente.

L. R.

NOUVELLES

FRANCE.

Paris. — **Société française d'Otologie et de Laryngologie.** — La prochaine réunion aura lieu le lundi 5 mai 1902, à 8 heures du soir, à l'hôtel des Sociétés Savantes, 8, rue Danton.

Adresser, avant le 15 avril, le titre des communications à M. le Dr Joal, Secrétaire Général, 17, rue Cambacérès.

Questions a l'ordre du jour. — 1° *Traitement de l'otite moyenne aiguë suppurée* : M. **Gaudier** (de Lille), *Rapporteur* ; — 2° *Traitement des sténoses fibreuses du larynx* : M. **Collinet** (de Paris), *Rapporteur.*

ÉTATS-UNIS.

New York. — **Académie de médecine.** — Section d'Otologie. — *Séance du 9 janvier.* — Ordre du jour. — 1° *Présentation de pièces et d'instruments nouveaux ;* — 2° **E. B. Dench** : *Abcès cérébral avec pièces ;* — 3° **J. F. McKernon** : *Abcès cérébral avec fragment du temporal ;* — 3° *Présentation de cas ;* — 4° **F. L. Jack** : *Cas d'abcès cérébral consécutif à une otite moyenne suppurée. Opération. Guérison ;* — 5° **G. L. Walton** : *Étude sur l'aphasie persistant après évacuation d'un abcès cérébral ;* — 6° **E. L. Meierhof** : *L'intervention précoce dans l'inflammation aiguë de l'oreille moyenne est-elle en mesure de prévenir des complications plus sérieuses ?*

ROYAUME-UNI

Londres. — I. **Guy's Hospital.** — Section des maladies de la gorge. — M. **M. Garin** a été nommé assistant clinique.

II. **London Hospital.** — M. **H. F. Tod** a été nommé chirurgien assistant pour les maladies de l'oreille.

III. **Mater Misericordiæ Hospital.** — Section des maladies de la gorge et du nez. — M. **P. Dempsey** a été nommé chirurgien.

IV. — **Saint Thomas's Hospital.** — Section des maladies de la gorge. — M. **A. P. Bolder** a été nommé assistant clinique.

JOURNAUX SPÉCIAUX.

Annales des maladies de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx. — Par suite du décès de M. Gouguenheim, ces Annales seront, dorénavant, publiées par MM. Lermoyez et Sebileau.

La Presse oto-laryngologique belge. — Revue analytique mensuelle des journaux spéciaux et généraux. Nouvellement fondée. Administration, 260, avenue Louise, Bruxelles.

NÉCROLOGIE

EMILIO DE ROSSI.

Le 11 novembre 1901, a succombé, à Rome, à l'âge de 57 ans seulement, **de Rossi**, professeur ordinaire d'Otologie et de Rhino-Laryngologie à l'Université royale de Rome.

Né à Menton, en 1844, il obtenait, à l'âge de 20 ans, une bourse pour venir se perfectionner, à Paris, dans l'étude de l'Ophtalmologie. Revenu en Italie, deux ans plus tard, il y publiait, sur les maladies de l'oreille, un traité considéré comme le plus complet et aussi le plus intéressant. Après avoir, pendant seize ans, lutté contre des adversaires puissants et nombreux, il finissait par triompher, car, en 1881, il était nommé professeur extraordinaire de clinique otiatrique, et, en même temps, on le désignait comme privat-docent de laryngologie. Dix ans plus tard, en lui conférant le titre de professeur ordinaire, l'otologie recevait, par cela même, sa consécration officielle et était reconnue comme une science indispensable au perfectionnement des études médicales. Bientôt des spécialistes accourus de toutes les parties de l'Italie venaient suivre son enseignement pour se perfectionner.



Des opérations géniales, telle la désarticulation incudo-stapédienne pour améliorer l'ouïe ; ses idées originales quant à la nature des polypes naso-pharyngiens ; des expériences sur la valeur thérapeutique de l'électrolyse appliquée au traitement des tumeurs malignes ; une méthode de plastique auriculaire pour le conduit auditif externe ; l'emploi du jéquirity dans le traitement de certaines otites moyennes hyperplastiques ; les injections endolaryngées et sous-muqueuses de cocaïne, etc., constituent autant d'œuvres remarquables.

On peut citer de lui, divers travaux très importants et tout à fait originaux, tels : les « *Recherches sur les microorganismes de la trompe d'Eustache des personnes saines* ». Elles suscitèrent un vif intérêt et furent l'objet d'une ample discussion à la section otologique du Congrès médical international tenu à Washington ; sa communication sur « *Quelques expériences de myringographie* » et sur « *Un nouveau procédé de massage de l'oreille moyenne* » au Congrès international de médecine tenu à Rome ; la relation sur l' « *Examen de l'ouïe des employés de chemins de fer* » lue au Congrès national d'Otologie tenu à Naples.

La mort vient de l'emporter au moment où il allait faire paraître son travail sur un « *Procédé de plastique du larynx* » et pendant qu'il préparait la 3e édition de son traité. Il a illustré son nom qui sera inscrit en lettres d'or dans le livre immortel de la science. Il s'est créé un monument durable par l'originalité et la profondeur de ses études, de même que par la dignité et la libéralité de son enseignement.

Prof. Gherardo Ferreri.

Le Propriétaire-Gérant : Marcel Natier.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS.

Un événement, pour nous considérable, vient de se produire. Nous avons un plaisir extrême à le signaler sans retard.

Le fameux TONOMÈTRE *de Kœnig à la confection duquel ce savant, doublé d'un constructeur de génie — et dont la science déplore la mort récente — avait consacré les meilleures années de son existence, demeure en France.*

Déjà hier, l' « Institut de Laryngologie et Orthophonie » *était tout fier d'avoir une* SÉRIE COMPLÈTE *de diapasons spécialement faite à son intention par Kœnig. Aujourd'hui il a, légitimement, le droit d'être plus fier encore. C'est qu'en effet non seulement il* **a** *pu obtenir la sirène à ondes, pour la synthèse des voyelles, du même constructeur; mais en outre, et surtout, après avoir été, pendant plusieurs mois, en compétition avec une très riche université américaine il a fini par se rendre acquéreur de son merveilleux* TONOMÈTRE, *universellement connu du monde savant et unique dans son genre.*

Nous ne saurions cacher — et on nous pardonnera cet aveu — la joie immense que nous éprouvons de cet heureux résultat. Le succès financier de nos démarches est dû au concours si dévoué et si particulièrement intelligent de notre très affectionné Président, M. JOSEPH RÉMOND. *Nous tenons à lui en rendre un public hommage. Nous estimons avoir ainsi rempli un véritable devoir patriotique en réussissant à nous emparer d'une arme scientifique aussi puissante. Elle assurera, dans tous les cas, — et pour longtemps, nous en avons la conviction — à notre pays, sinon la suprématie absolue, tout au moins un immense avantage dans le domaine de l'acoustique.*

Nous nous bornerons, actuellement, à dire que nous sommes certains d'en retirer des profits très précieux pour le diagnostic exact et le traitement efficace de la surdité et de la surdi-mutité. Mais, déjà, la science pure peut escompter d'autres bénéfices non moins sûrs. Ils seront, bientôt, mentionnés ici même; et, successivement, les lecteurs de « LA PAROLE » *seront mis au courant de toutes les découvertes susceptibles d'être faites.*

LA DIRECTION.

ANALYSE

du courant d'air phonateur en tchèque.

Dans l'articulation des sons, le courant d'air peut suivre une double voie : celle de la bouche qui est la principale et celle du nez que l'on assigne d'ordinaire exclusivement aux nasales. D'où la distinction des articulations en buccales et en nasales. On établit donc une séparation tout à fait nette entre ces deux groupes de sons. Rien ne nous paraît plus naturel ; l'oreille et la sensation musculaire que nous donnent les organes pendant la production des sons, parlent en faveur de cette distinction. Nous ne sommes cependant pas dans le vrai en la maintenant d'une manière rigoureuse. En réalité, elle n'existe pas absolument et nous nous trouvons en présence d'une nouvelle preuve de l'insuffisance de notre oreille. De là la nécessité d'avoir recours pour vérifier nos sensations acoustiques à des instruments.

Pour étudier ce double courant d'air phonateur, j'ai employé comme appareil inscripteur deux tambours à levier de M. Marey [1], dont l'un recevait l'air de la bouche par une embouchure échancrée, tandis que l'autre, mis en communication avec le nez par une petite olive d'ivoire, recueillait le courant nasal [2]. Dans les deux cas, la transmission se faisait par deux tubes de caoutchouc très courts pour que les vibrations ne perdissent rien de leur amplitude. Mes plumes étaient réglées pour donner des tracés synchroniques ; c'est le seul moyen d'avoir des renseignements complets sur le passage de l'air phonateur.

---

1. Rousselot. *Principes de Phonétique expérimentale*, p. 80-86. Ces recherches datant de 1897, M. Chlumsky n'a pu profiter de nombreux perfectionnements apportés depuis à la construction des tambours.

2. *Ibid.*, p. 132.

Comme je ne puis embrasser mon sujet tout entier, je me bornerai à étudier les voyelles et les consonnes isolées.

VOYELLES

Je ne considère ici aucune voyelle en particulier, parce que je n'étudie que la forme extérieure du courant d'air qui est à peu près la même pour toutes les voyelles, en m'interdisant toute recherche relative au timbre. Je n'aurai à m'occuper que des voyelles buccales attendu que le tchèque a perdu toutes les nasales qui existaient en paléoslave, c'est-à-dire, en réalité, dans l'ancien bulgare.

Si nous considérons la direction des tracés pendant la respiration normale et en dehors de la production de la voix, l'inspi-

Agrandissement : $\frac{1}{3}$.

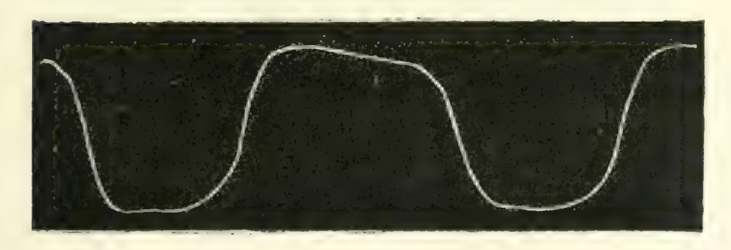


Fig. 1.

Respiration normale.

ration nous y apparaît marquée par l'abaissement du tracé et l'expiration par le relèvement de la ligne (fig. 1).

Au moment où l'on se prépare à prononcer un son isolé, le travail respiratoire est interrompu, la ligne prend une direction horizontale (fig. 2) et marque ainsi le temps nécessaire à la préparation de la voyelle.

Notons tout d'abord un premier désaccord entre la ligne de la bouche et celle du nez. La ligne buccale est déjà fixée quand celle du nez monte encore, ce qui prouve que le passage de l'air par les fosses nasales n'est interrompu que postérieurement

à la fermeture de la voie buccale. La ligne de la préparation a une longueur qui varie entre $2\frac{2}{3}$ et $13\frac{1}{3}$ millimètres, équivalant à une durée de $\frac{2}{60}$ et de $\frac{10}{60}$ de seconde.

Dès que la voyelle éclate, le tracé remonte un peu et, tout en suivant une direction presque horizontale, il décrit une courbe plus ou moins ondulée et couverte, dès son commencement, de vibrations très nettes. Le déplacement de la plume résulte de la poussée de l'air, c'est-à-dire, de la force initiale de la voyelle.

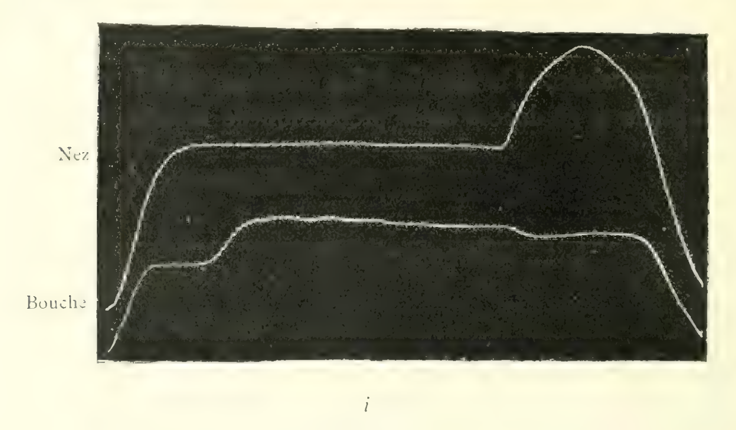


Fig. 2.

Interruption du travail respiratoire pour la préparation d'une voyelle. Remarquer après l'émission de la voyelle, le relèvement de la ligne du nez : c'est le surplus de l'air qui est expulsé.

Les ondulations marquent les changements dans l'intensité du courant d'air. On peut remarquer qu'après les premiers instants, la courbe, tantôt continue à se redresser, tantôt s'abaisse. Dans le premier cas, l'intensité frappe la dernière partie de la voyelle, dans le second cas, elle affecte la première. L'amplitude des vibrations varie avec la force du courant d'air. Vers la fin, la ligne s'infléchit d'une façon plus ou moins brusque. A ce point précis, les fosses nasales sont ouvertes et l'air s'échappe par le nez, marquant sur le tracé nasal, une élévation assez considérable, et des vibrations beaucoup plus amples que celles qui s'échappent de la bouche. C'est que le travail respiratoire inter-

rompu tend à se continuer et se manifeste avant tout par l'abaissement du voile du palais.

Ce phénomène n'est point particulier à ma prononciation. Je l'ai également remarqué dans les expériences faites avec mes compatriotes et aussi dans celles de M. l'abbé Rousselot.

Ce n'est que par exception que la courbe finale manque, et jamais pour toutes les voyelles dans la même expérience. Si l'une des voyelles est dépourvue de l'expiration finale, la suivante ou bien la troisième la possède. La respiration, en effet, peut être retenue pour plusieurs voyelles de suite formant un tout analogue à un mot. Cette interruption du travail respiratoire est volontaire. Ordinairement je me reposais après l'émission de chaque voyelle. Dans les trois dernières expériences, je n'accordais ce repos à mes poumons qu'après la seconde ou troisième voyelle.

C'est pourquoi il n'y a d'élévation sur le tracé nasal que pour la finale.

Jusqu'à cette partie du tracé, la ligne du nez garde toujours sa direction horizontale. On pourrait en conclure que pendant la prononciation d'une voyelle buccale l'air ne passe que par la bouche. Or l'on trouve sur le tracé nasal des vibrations correspondant à celles de la cavité buccale. Elles sont, il est vrai, moins fortes que celles-ci, mais assez grandes cependant pour qu'on ne puisse les prendre pour une simple résonance des parois ou de l'air superposé au voile du palais.

Tout cela m'a amené à chercher d'autres moyens d'arriver à la vérité. Sur le conseil de M. l'abbé Rousselot, j'ai refait mes expériences en bouchant une narine, et j'ai obtenu une confirmation de l'hypothèse que m'avaient suggérée mes premiers tracés. Au lieu d'une ligne horizontale, je me suis trouvé en présence d'une courbe très nette qui mettait hors de doute l'écoulement de l'air par le nez en même temps que se produisait le courant d'air buccal (fig. 3). En effet, si auparavant l'air ne s'était pas écoulé par le nez, la fermeture d'une narine n'aurait rien changé à la forme du tracé.

Cette constatation est intéressante parce qu'elle prouve qu'il

n'y a pas de barrière absolue entre les articulations buccales et les articulations nasales. Elle montre, en outre, comment la nasalisation d'une voyelle peut se produire. Les conditions de ce changement se trouvent en germe dans toutes mes voyelles. La première partie, nous venons de le voir, est très légèrement nasalisée,

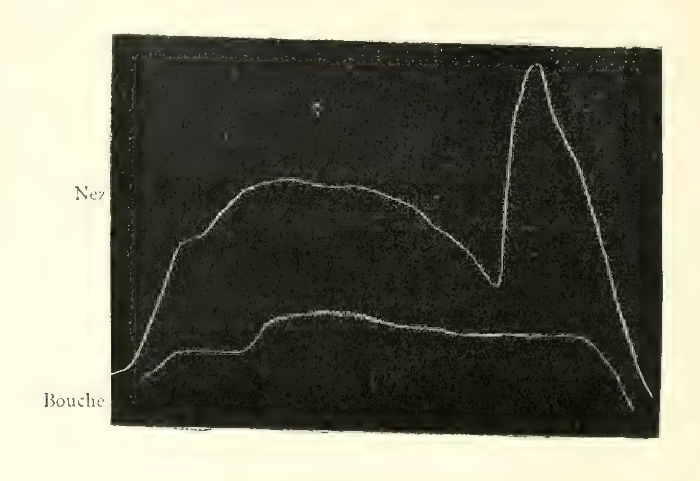


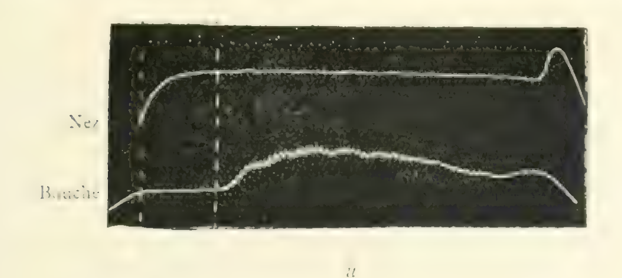
Fig. 3.

Écoulement de l'air par le nez dans une articulation buccale. L'expérience a été faite avec une narine bouchée.

la fin pour les voyelles finales l'est complètement. Mais l'oreille qui n'est sensible qu'aux fortes résonances que produit un courant d'air puissant passant par le nez, n'en est pas affectée. Les commencements de la nasalisation sont donc inconscients, et c'est cette inconscience même qui sauve l'évolution et lui permet de se développer à l'insu des enfants et de leurs parents. C'est ainsi que se sont, par exemple, nasalisées les finales dans certains dialectes de France.

Nous avons observé que les deux tracés ne concordent pas d'une manière absolue pour la période préparatoire. Il en est tout autrement pendant la durée de la voyelle (fig. 4). Les vibrations commencent et se terminent simultanément pour les deux voies et se correspondent parfaitement. A la fin, l'accroisse-

ment du courant d'air nasal a pour conséquence naturelle un affaiblissement de la colonne d'air buccale et une augmentation brusque de l'amplitude pour les vibrations du nez. Sauf dans cette dernière partie l'amplitude des vibrations reste la même.

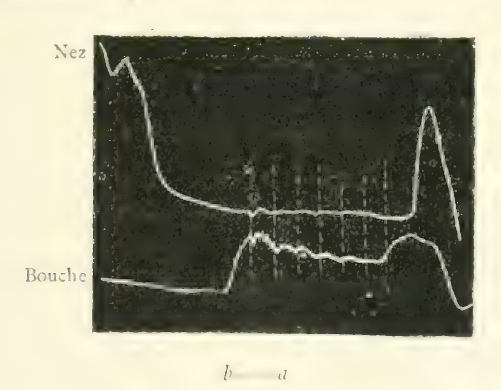


a

Fig. 4.

Accord des tracés du nez et de la bouche pour le début et la fin d'une voyelle.
A noter aussi la correspondance des ondulations sur les deux lignes.

Remarquons toutefois que les variations ne sont pas aussi sensibles pour le nez que pour la bouche. Parfois, l'amplitude reste presque constante pendant toute la production de la voyelle, ce



b a

Fig. 5.

Les lignes pointillées marquent la correspondance des mouvements ondulatoires.

qui montre l'uniformité du courant d'air nasal. Il faut cependant excepter le commencement des voyelles où les vibrations sont toujours plus faibles qu'à la fin.

Enfin dans les cas où le courant d'air nasal est plus grand

qu'à l'ordinaire, l'accord s'étend même sur les groupements et les sinuosités des deux tracés (fig. 5).

Cet accord devient encore plus visible sur la ligne du nez dans les expériences faites avec une narine bouchée (fig. 6). La

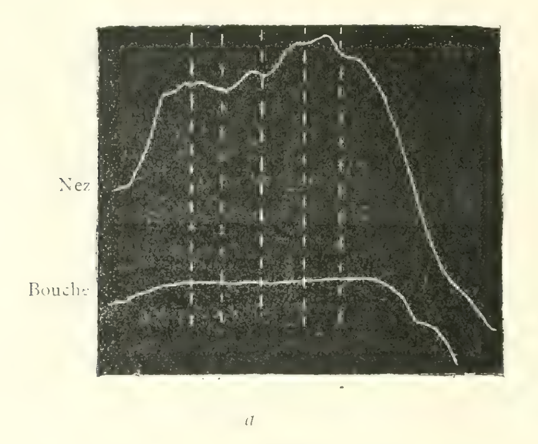


Fig. 6.

L'expérience a été faite avec une narine bouchée, ce qui explique l'élévation de la ligne du nez.

correspondance est complète : les deux tracés montent, descendent et varient simultanément, attestant l'équilibre de leur force et de l'intensité des deux courants d'air. Ils se présentent comme les porteurs fidèles des vibrations qu'ils doivent à une source commune, les cordes vocales.

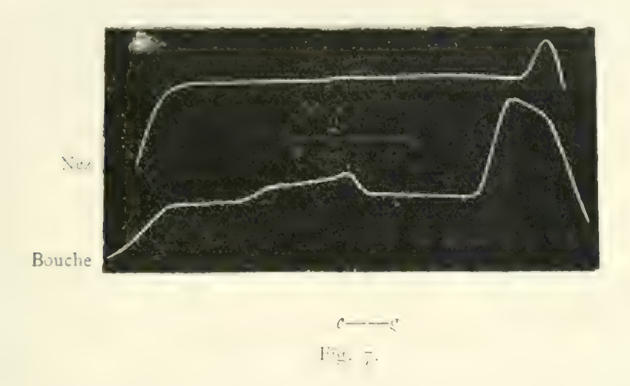
Les deux courants offrent donc une harmonie admirable, et, par la forme de leurs tracés, ils laissent deviner que pour chaque son il faut une certaine masse d'air qui se divise en deux colonnes, se modifie et s'équilibre dans la mesure où les deux voies naturelles d'écoulement, le nez et la bouche, s'ouvrent à son passage.

CONSONNES

L'étude des voyelles au point de vue spécial qui nous occupe est relativement aisée parce qu'il nous est possible de les produire isolément. Celle des consonnes qui ne se prononcent bien que

jointes à une voyelle, présente une difficulté de plus par la nécessité où nous sommes de distinguer dans le tracé ce qui appartient à la consonne et ce qui doit être attribué à la voyelle.

Au point de vue physiologique, on peut distinguer trois parties dans chaque consonne : une partie préparatoire, une partie médiale et une partie finale qui présentent des caractères différents suivant la position de la consonne.



e——g

Fig. 7.

La partie *préparatoire* dans les consonnes initiales ressemble à celle des voyelles : elle correspond à la mise en position des organes.

Quand la consonne est précédée d'une voyelle, il semblerait que nous dussions avoir d'un côté le tracé de la voyelle et de l'autre celui de la consonne. Si nous considérons le tracé d'une voyelle et d'une consonne sonore (fig. 7), nous pouvons être tentés de croire que la partie à peu près horizontale du tracé appartient à la voyelle et que le reste revient à la consonne. Tel paraît être l'avis de M. le Dr Rosapelly, par exemple, dans son article sur la consonne[1]. Mais si nous examinons le même groupement avec une sourde à la place de la sonore (fig. 8), nous remarquons que les vibrations continuent jusqu'au point le plus élevé du tracé, lequel semble bien appartenir à la consonne. Alors, un double problème se pose : cette partie inter-

1. *Mémoires de la Société de Linguistique de Paris*, X, fasc. I, 1897, p. 71.

médiaire entre le tracé incontestable de la voyelle et le point culminant du tracé consonantique appartient-elle uniquement à la voyelle ou bien à la consonne qui, dans cette position, serait sonore, ou bien doit-elle être partagée entre les deux ? Dans ce

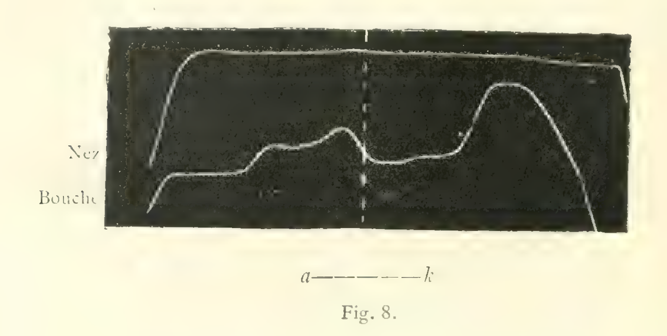


Fig. 8.

cas, une autre question se pose : y a-t-il une limite entre les deux articulations ou passe-t-on par une transition insensible de l'une à l'autre ?

La question n'est pas facile à résoudre parce que la dernière partie de la voyelle isolée est pour moi presque toujours affaiblie. Les vibrations deviennent très petites et moins claires qu'au milieu. Dans mes dernières expériences, j'ai trouvé cependant quelques exemples plus nets qui conservent la forme vocalique pure jusqu'au sommet de la courbe, ce qui me permet de supposer que cette élévation de la ligne est due à la voyelle. L'augmentation du souffle seule nous révèle la préparation de la consonne.

La partie *médiale* est la partie proprememt consonantique : elle commence par l'occlusion du courant d'air phonateur — pour les occlusives — ou bien par son rétrécissement pour les continues, et elle se termine par l'écartement définitif de la barrière opposée au passage de l'air. Elle correspond soit à un accroissement de l'écoulement de l'air dans les continues, soit au contraire, à la suspension complète de ce même courant dans les occlusives (fig. 9).

La délimitation de la partie médiale ne présente pas de difficulté pour les sourdes. Nous avons pour nous guider les vibra-

tions de la voyelle voisine. Elles ne commencent qu'avec l'écartement de la barrière buccale et ne finissent — pour une sourde finale — qu'au moment où les organes ont pris la position de

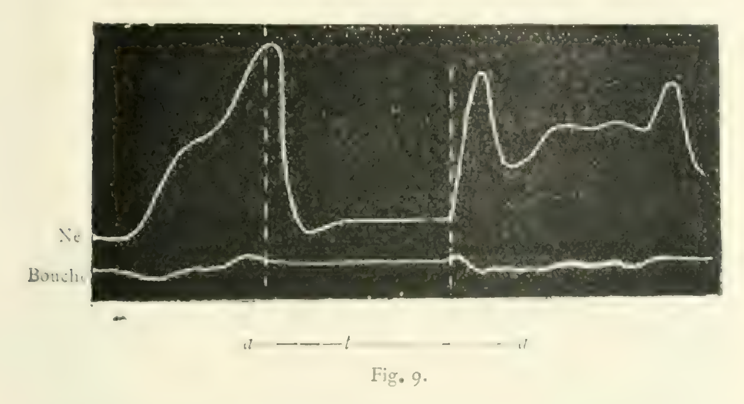


Fig. 9.

la consonne. Il faut noter que les vibrations buccales ne fournissent pas une indication très sûre, car elles sont souvent détruites par la violence du mouvement de la plume ou bien par le bruit, comme nous allons le voir. Il faut prendre alors les vibrations du larynx, — ou bien, ce qui est aussi sûr et plus commode — les vibrations du tracé nasal qui donne une image plus fidèle des mouvements produits par le larynx.

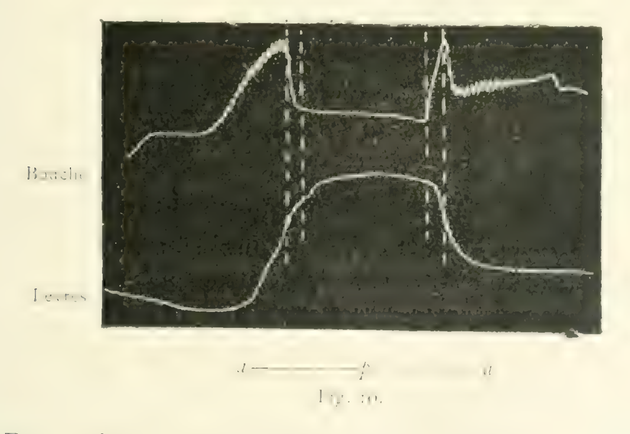


Fig. 10.

Pour mieux nous représenter cette démarcation de la partie médiale, nous pouvons prendre n'importe quelle consonne. Considérons, par exemple, le *p* de *apa* (fig. 10). Les vibrations

indiquent que la voyelle se termine non pas au point culminant de la première élévation du tracé buccal, mais en bas, au commencement de la droite horizontale. Pour *p* comme pour toutes les explosives, la forme du tracé buccal nous fournit déjà quelques indications; nous voyons que la partie médiale est la ligne horizontale, que la bouche se ferme au premier point culminant et qu'elle est complètement fermée quand le tracé est descendu. Pour la limite postérieure, c'est le point où le tracé remonte. Pour en avoir une preuve tout à fait convaincante, j'ai

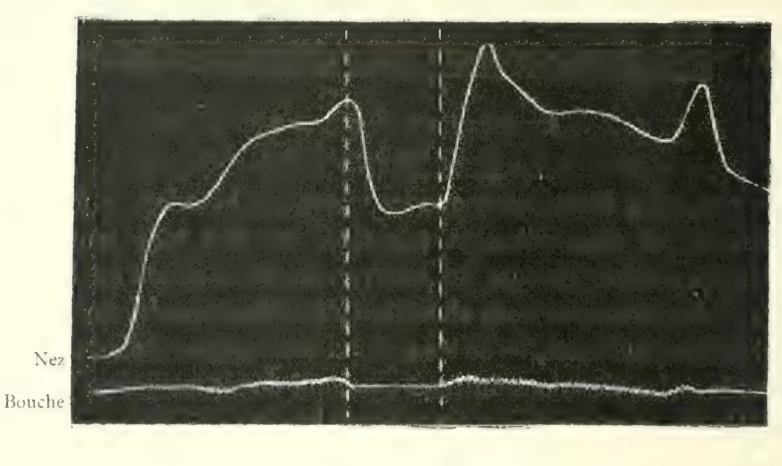


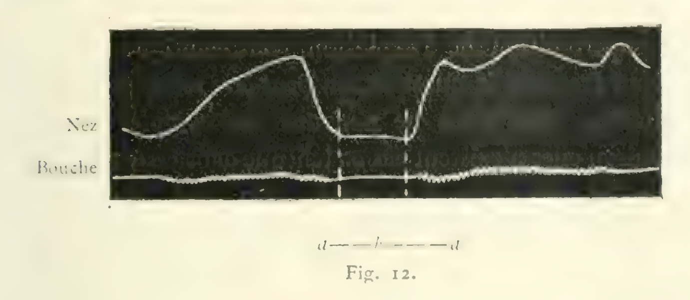
Fig. 11.

pris le tracé des lèvres, en employant une petite ampoule mise en communication avec un tambour inscripteur, et indiquant les moments de la fermeture et de la réouverture de la bouche. En même temps, l'autre tambour inscrivait le tracé buccal. Nous voyons que le point culminant du tracé des lèvres qui marque leur fermeture complète correspond au commencement de la ligne horizontale, etc.

Il en est de même pour les continues, la forme du tracé diffère seule.

La partie médiale ressort moins nettement pour les sonores, parce qu'elles donnent des vibrations laryngiennes sur toute la longueur du tracé (fig. 11).

Les explosives, il est vrai, ne font pas de difficulté, l'occlusion étant toujours marquée par une droite horizontale, voir par exemple *b* intervocalique dans *aba* (fig. 12). Pour la détermination de la partie médiale des continues, on a plusieurs moyens : 1° l'exploration des organes qui causent le rétrécissement du courant d'air. J'ai constaté une analogie parfaite pour les continues, entre les sonores et les sourdes. Ainsi j'ai trouvé que la limite postérieure pour *z* est le point culminant du tracé buccal,



a — — b — — — a

Fig. 12.

comme pour *s*. Il en est de même de la limite antérieure. 2° J'ai constaté aussi que les vibrations du larynx étaient plus fortes pour la partie médiale que pour le reste. Il suffit donc de tracer une perpendiculaire du point où les vibrations du larynx (ou bien de la ligne nasale) se différencient et on aura les limites cherchées.

Mais ce qui arrive très souvent pour les continues, c'est que les vibrations diminuent insensiblement ; elles ne donnent pas de point de séparation, même pour le larynx. Dans ce cas, il ne reste qu'à explorer les organes qui causent le rétrécissement du canal vocal.

Le troisième temps de l'articulation d'une consonne correspond à l'explosion de l'air dans les occlusives et à l'élargissement organique du passage de l'air dans les continues.

Ici de nouvelles difficultés se présentent, non pas pour toutes les occlusives (comme en allemand, où les *p, t, k* ont une explosion propre), mais par exemple dans ma langue où l'explosion coïncide dans la plupart des cas avec les vibrations du larynx.

Ici se posent les mêmes questions que précédemment : où est

la limite entre cette partie et la voyelle suivante ? S'il faut attribuer à la voyelle toute la portion de tracé qui est accompagnée de vibrations laryngiennes, on est en droit de se demander comment la consonne a pu être entendue, puisque toute l'explosion serait du même coup retranchée.

Si un partage s'impose, on doit alors se demander s'il y a une limite dans cette partie laryngienne entre la consonne et la voyelle — c'est ce qu'on pourrait supposer pour *če* (tche.), dont la partie postérieure à l'explosion est sans vibrations — ou bien s'il y a une superposition de l'explosion consonantique et de la voyelle. Pour trancher la question, on peut être tenté de s'adresser aux finales. Mais nous ne pouvons pas compter sur les sonores, puisqu'elles n'existent pas en tchèque dans cette position.

Les sourdes ne nous donneront rien non plus. Elles n'indiquent pas en effet d'une façon précise quand le bruit consonantique se produit ni quand il finit. Dans le tracé de *eč* (etch.), par exemple, la voyelle se termine quand la bouche se ferme, et tout le reste — la ligne horizontale et la courbe produite à la réouverture de la bouche — appartient clairement à la consonne. La courbe montre qu'il y a bien un élément qui revient sûrement à la consonne : c'est la force du souffle, de beaucoup plus grande pour la consonne que pour la voyelle.

Mais est-on bien sûr de pouvoir délimiter la partie du tracé qui correspond exactement à la consonne, c'est-à-dire à la source de l'impression acoustique, au bruit de mon *č* ?

Il est impossible que ce son se forme avant l'explosion du *č*, parce qu'on se demanderait comment on pourrait entendre la consonne. C'est donc après. Pour le *če*, la question semble pouvoir être tranchée facilement parce que, en effet, il y a un espace entre le commencement de l'explosion et l'apparition de la voyelle.

Il faut cependant noter que cet espace est assez petit, de sorte qu'il peut paraître insuffisant au point de vue acoustique. A la rigueur, on peut l'admettre : cela est encore plus facile pour *s* et les autres spirantes. Mais, c'est impossible pour *p* et *k*. Pour eux toute la courbe appartient nécessairement à la voyelle,

puisque les vibrations coïncident avec l'explosion du *p* et du *k*. Vu l'impossibilité acoustique, mentionnée plus haut, le bruit de la consonne doit être simultané avec celui de la voyelle (fig. 13).

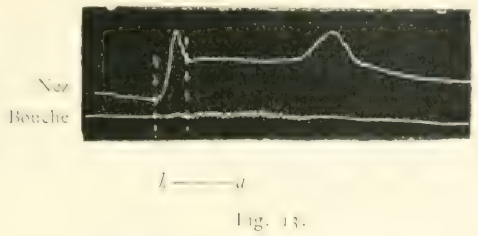


Fig. 13.

Il faut donc examiner les vibrations du tracé buccal dès le début de l'explosion. L'inscripteur ordinaire ne les donnait pas à cause des brusques mouvements de la plume au moment de l'explosion. Pour éviter cet inconvénient, je l'ai remplacé par le nouvel appareil de M. l'abbé Rousselot qui inscrit les vibrations sans les déformer.

(*A suivre.*) Joseph CHLUMSKY.

BEC-DE-LIÈVRE CONGÉNITAL

compliqué de fissure alvéolo-palatine avec saillie et torsion des os intermaxillaires internes

Opération par les procédés de Duplay et Mirault.

GUÉRISON

Observation. — La jeune F. M., âgée de 13 ans, nous est amenée par son père, gendarme en retraite, au Rozier, commune de Val-des-Prés, à 6 kilomètres de Briançon.



Fig. 1.
La jeune F. M. à 13 ans. Avant l'opération.

Cette enfant présente, sur le côté gauche de la face, une fissure qui intéresse toute l'épaisseur de la lèvre supérieure et se prolonge en haut jusqu'à la narine

qu'elle dévie profondément. Il en résulte une déformation considérable du nez dont l'aile gauche est fortement attirée en dehors et consécutivement aplatie et abaissée (*fig.* 2).

L'ouverture de la narine se confond avec la fissure de la lèvre supérieure. La fosse nasale gauche apparaît ainsi largement ouverte et montre sa muqueuse constamment enflammée et recouverte de concrétions grisâtres.

Au-dessous de la narine la fissure labiale est occupée par les deux incisives médianes et le rebord alvéolaire qui les supporte.

Au lieu d'être dans sa situation normale la portion du maxillaire supérieur



Fig. 2.

Agrandissement de la figure précédente.

qui supporte les deux incisives médianes a subi, d'arrière en avant, un mouvement de torsion qui l'a placée en quelque sorte de champ entre les deux lèvres de la fissure des parties molles. Il s'en est suivi une brèche qui occupe toute la hauteur du rebord alvéolaire, ainsi que la partie la plus antérieure de la voûte alvéolo-palatine. L'ouverture de cette brèche est limitée en dedans par l'incisive médiane gauche et en dehors par la canine gauche. Entre ces deux dents, l'incisive latérale est absente.

En revanche, du côté droit, toutes les dents sont présentes, l'incisive latérale est à sa place normale et la déviation commence seulement à partir de l'interstice qui sépare cette incisive latérale, de l'incisive médiane du même côté. Les incisives médianes ont elles-mêmes subi, dans leurs alvéoles, un mouve-

ment de torsion, surtout marqué pour l'incisive médiane gauche qui est placée très obliquement par rapport à sa voisine avec laquelle elle forme un angle ouvert en avant.

Sur la voûte palatine la fissure s'arrête en arrière au niveau du trou palatin antérieur. De plus, cette voûte, plutôt angulaire qu'ogivale, est constituée non par soudure intime, mais par chevauchement irrégulier des deux apophyses palatines des maxillaires supérieurs.

En résumé : il s'agit d'un bec-de-lièvre unilatéral gauche compliqué de fissure alvéolo-palatine. La lésion est congénitale ; elle ne s'accompagne d'aucun trouble physiologique important, mais elle constitue une difformité repoussante qui éloigne les compagnes de l'enfant et qui sème la terreur parmi toutes les femmes susceptibles de devenir enceintes.

C'est dans ces conditions que le père se décida à faire admettre sa fille à l'hôpital civil de Briançon et à nous demander de tenter une opération à laquelle nous procédons, avec l'assistance de M. le Dr *Brun*, médecin de l'hospice, et de notre aide-major, M. le Dr *Etcheverry*.

3 Juillet. Opération. — Si l'on veut bien jeter un coup d'œil sur la photographie ci-contre et se reporter à la description ci-dessus, on pourra se rendre compte que l'opération ne pouvait pas consister simplement dans la suture après libération et avivement des deux bords de la fissure labiale. En effet, la saillie de l'os incisif était trop proéminente pour qu'il soit possible d'affronter au-devant d'elle les deux segments de la lèvre supérieure. Il fallait donc, de toute nécessité, régulariser la courbe du rebord alvéolaire.

Pour cela il eût été aussi simple qu'expéditif d'arracher les deux incisives et de retrancher leurs alvéoles d'un coup de cisaille. Mais, ce procédé aurait considérablement agrandi la brèche osseuse et aurait nécessité, ultérieurement, l'usage d'un appareil prothétique. Aussi nous a-t-il paru bien préférable de chercher à remettre en place l'os incisif et de recourir pour cela au procédé préconisé par *Duplay* et longuement décrit par le Pr *Le Dentu* [1].

Nous aurions pu pratiquer, dans une première séance, l'ostéotomie et la suture du maxillaire. Dans une séance ultérieure, et seulement après consolidation des segments osseux, nous aurions tenté la reconstitution de la lèvre supérieure. Mais, nous avions affaire à une enfant timorée qui ne se soumettrait probablement pas à une deuxième opération, après les affres d'une première intervention pour laquelle il n'était pas possible de faire une anesthésie complète. Il fut donc décidé de pratiquer en une seule séance les divers temps de l'opération, savoir :

A. — Libération des bords de la fissure labiale unis par des replis muqueux au rebord alvéolaire.

B. — Mobilisation, par ostéotomie, de la portion déviée du maxillaire après passage préalable des fils destinés à la suture.

C. — Refoulement et fixation par suture osseuse de l'os incisif à sa place normale.

D. — Avivement et suture des bords de la fissure des parties molles.

---

1. *Traité de chirurgie clinique et opératoire*, t. V, p. 728 et ss.

A. — Le décollement des replis muqueux insérés à la lèvre supérieure se fit à la spatule mousse et au bistouri. Comme le pourtour cartilagineux de la narine était ouvert en arrière sous forme d'un anneau brisé dont les extrémités étaient écartées d'un bon centimètre et profondément insérées sur le plancher des fosses nasales, la libération de l'aile du nez fut particulièrement laborieuse.

Ce premier temps de l'opération s'accompagna d'une hémorragie assez abondante qui provoqua, chez la patiente, des efforts continus d'expuition.

B. — Les segments labiaux une fois libérés et réclinés de chaque côté, la déformation osseuse se trouva longuement exposée sous nos yeux et nous pûmes choisir, en parfaite connaissance de cause, la ligne suivant laquelle il convenait de pratiquer l'ostéotomie et les points par lesquels il fallait au préalable faire passer les fils à suture.

Dans le cas par lui communiqué à la Société de chirurgie, *Duplay* fit passer la section entre la deuxième incisive et la canine du côté opposé à la fissure. Mais, ainsi que nous l'avons dit, en décrivant la lésion, l'incisive latérale droite était à sa place normale et continuait, sans aucune déviation, la courbe régulière de la moitié droite de l'arcade dentaire. Dès lors il nous a paru inutile de déplacer une dent en aussi bonne position et nous avons trouvé plus rationnel de pratiquer la section osseuse en dedans, et non en dehors d'elle, c'est-à-dire entre l'incisive latérale et l'incisive médiane du côté droit.

Après l'ostéotomie, l'os incisif (c'est-à-dire les deux incisives et le rebord alvéolaire correspondant) allait se trouver séparé de l'arcade dentaire à gauche par une fissure pathologique et congénitale, et à droite par une fissure artificielle et opératoire. Ce sont les bords de ces deux fissures qu'il fallait coapter pour assurer la fixation du fragment osseux remis en place. Les fils d'argent devaient donc être placés de façon à comprendre chaque fissure dans une anse transversale.

Pour cela, trois trous furent percés à l'aide d'un perforateur, à travers le maxillaire, sur une même ligne horizontale très rapprochée du repli gingivo-labial. Ils y furent espacés de façon à correspondre : 1° en avant, à l'interstice des deux incisives médianes ; — 2° à droite à l'interstice de l'incisive latérale et de la canine ; — 3° à gauche (où la fissure remplaçait l'incisive absente), à l'interstice de la canine et de la première molaire.

Par le trou antérieur on fit pénétrer, selon le procédé de Le Dentu, une anse de fils d'argent, dont les extrémités libres ou extérieures furent, à leur tour, passées respectivement par chacun des trous latéraux. Après avoir sectionné l'anse médiane à l'intérieur de la bouche, nous eûmes deux anses métalliques ***a b c*** et *a' b' c'* dont les extrémités libres, flottaient dans la bouche (*fig. 3*).

C. — Ces dispositions préliminaires une fois prises, la muqueuse gingivale fut incisée au bistouri et la section osseuse pratiquée à l'aide du maillet et du ciseau à froid dirigé suivant une ligne oblique allant du bord interne de l'incisive latérale droite au trou palatin antérieur en ménageant autant que possible la muqueuse palatine. Cette section effectuée, l'os incisif se trouvait libéré latéralement, mais il tenait encore, en haut, par la soudure du vomer et de l'épine nasale. Celle-ci fut dépouillée de sa muqueuse, puis sectionnée à l'aide du mail-

let et du ciseau dirigé horizontalement d'avant en arrière et parallèlement au plancher des fosses nasales.

Dès lors, l'os incisif n'était plus maintenu que par les parties molles. Aussi fut-il très facile de le refouler d'avant en arrière, de façon à lui faire combler

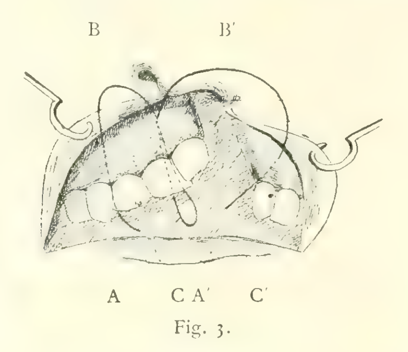


Fig. 3.

la fissure congétinale dont les rebords muqueux avaient été préalablement avivés aux ciseaux courbés.

Les deux sections osseuseset le refoulement s'exécutèrent sans ébranler une seule dent, et l'arcade dentaire se trouva ainsi reconstituée sans autre brèche

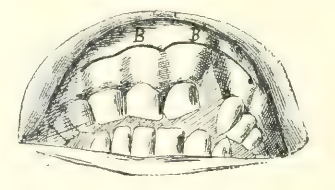


Fig. 4.

que celle résultant de l'absence de l'incisive latérale gauche. Pour fixer l'os incisif dans sa nouvelle position il nous suffit de tordre l'une sur l'autre les extrémités libres des anses de fil d'argent, préalablement passées dans la bouche et de les sectionner au ras de la muqueuse (*fig. 4*).

D. — La brèche osseuse se trouvait ainsi réparée. Il ne nous restait plus à traiter que la fissure des parties molles. Pour cela le procédé de Mirault nous parut le plus avantageux. Un lambeau bien nourri fut donc taillé aux dépens du bord interne de la fissure, puis rabattu et suturé par un point au crin de Florence sur le bord externe préalablement avivé.

Pansement : Gaze chiffonnée, bandage modérément serré.

Alimentation exclusivement liquide administrée au biberon.

Suites opératoires. — Elles furent aussi simples que possible. Il y eut le premier jour un léger mouvement fébrile qui se dissipa dès le lendemain. Le 6e jour la réunion était complète et les crins de Florence purent être enlevés. Pen-

dant quinze jours on surveilla la cicatrisation et on assura l'asepsie de la bouche à l'aide de lavages boriqués.

Le quinzième jour, la jeune fille put rentrer chez elle. La réunion de la lèvre supérieure était complète. La consolidation de la fissure osseuse était en bonne voie sous la protection des gencives dont les plaies opératoires étaient déjà cicatrisées. Les fils métalliques toujours parfaitement tolérés furent laissés en place pendant 7 semaines, après lesquelles ils furent retirés.

Au point de vue fonctionnel le résultat définitif est excellent. La voûte palatine ne présente plus de brèche. L'arcade dentaire est solidement reconstituée. La mastication se fait sans douleur. La lèvre supérieure est suffisamment réparée pour permettre l'action de siffler.

Esthétiquement l'aile du nez reste aplatie et l'arcade dentaire manque de régularité par suite de la saillie de l'incisive médiane gauche tordue comme nous l'avons dit dans son alvéole. Ces deux difformités ne sont pas irréparables et pourraient être corrigées dans une large mesure. Mais, la jeune fille ne veut plus entendre parler d'interventions complémentaires, et à chaque nouvelle proposition, elle répond : « Je suis assez belle comme ça ».

PATHOGÉNIE. — Au point de vue embryologique l'observation ci-dessus paraît présenter un certain intérêt. On sait, en effet, que de nombreuses discussions se sont élevées sur la constitution, les connexions et la formation de l'os maxillaire et consécutivement sur le siège exact de la fissure alvéolaire dans le bec-de-lièvre compliqué. Pour l'intelligence de ces discussions, il est nécessaire de rappeler les quelques notions d'embryologie que voici :

Si l'on étudie avec attention une figure représentant un embryon de 35 jours, on remarque au pourtour de ce qui doit devenir la bouche, les parties suivantes :

1° En haut et sur la ligne médiane, un bourgeon fortement échancré et divisé par cette échancrure en deux bourgeons secondaires auxquels on a donné le nom de bourgeons nasaux internes.

2° De chaque côté, en dehors et au-dessous du bourgeon médian, un bourgeon latéral appelé bourgeon maxillaire supérieur et qui est surmonté d'un bourgeon plus petit qui limite en dehors la fossette olfactive et que les embryologistes désignent sous le nom de bourgeon nasal externe.

3° Au-dessous de l'orifice buccal, deux bourgeons déjà réunis

sur la ligne médiane et appelés bourgeons maxillaires inférieurs.

De ces diverses parties nous ne retiendrons que celles qui doivent, dans les plans superficiels, fermer la narine en bas et constituer la lèvre supérieure ; dans les plans profonds, constituer l'os maxillaire et les maxillaires supérieurs.

Ces parties sont : les bourgeons nasaux internes, les bourgeons nasaux externes et les bourgeons maxillaires supérieurs.

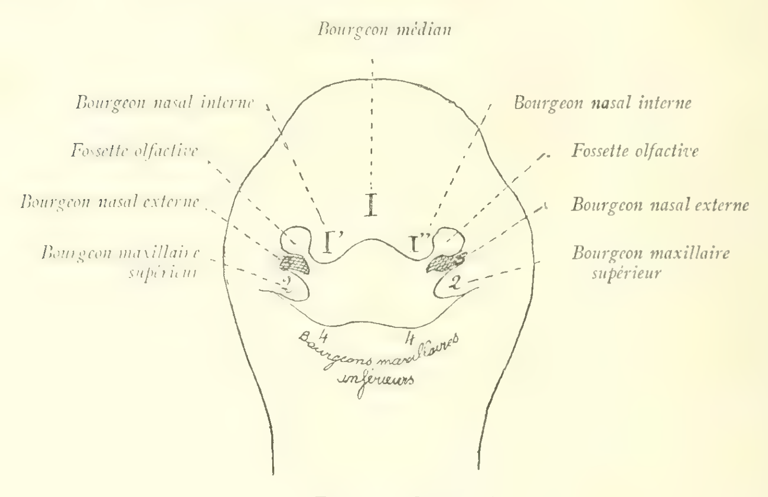


Fig. 5. — Schéma I.

a — Dès le quarantième jour, les deux bourgeons nasaux internes sont réunis sur la ligne médiane et ne forment plus qu'un seul bourgeon médian, auquel on attribuait exclusivement, jusqu'en 1879, la genèse de toute la partie de la lèvre supérieure correspondant aux quatre incisives.

Les partisans de cette théorie parmi lesquels *Coste*, *Kölliker* fils, *Langenbeck*, prétendaient que, de chaque côté, le bourgeon nasal externe s'unissait directement au bourgeon maxillaire supérieur, en passant au-dessous du bourgeon nasal interne dont le rôle aurait consisté simplement à constituer l'aile du nez.

Albrecht s'éleva contre cette théorie, en 1879, et soutint que le bourgeon nasal externe s'insinuait entre le bourgeon nasal interne et le bourgeon maxillaire supérieur pour constituer la

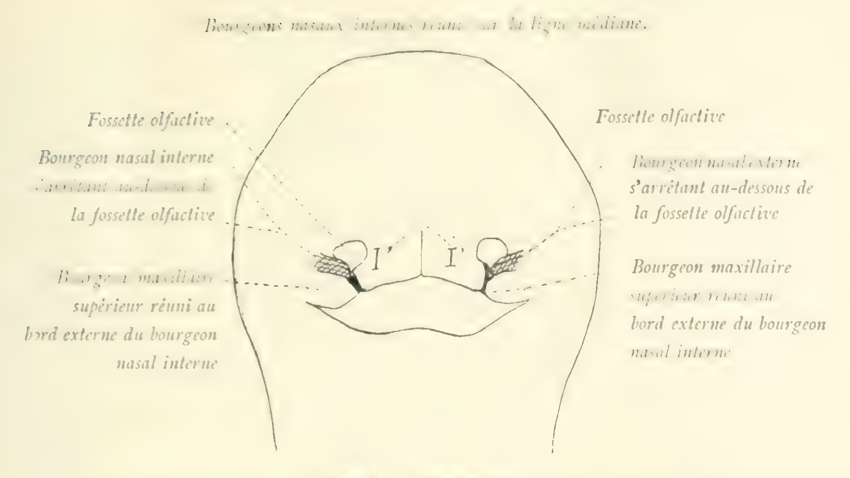


Fig. 6. — Schéma II.
Formation de la lèvre supérieure d'après l'ancienne théorie (*Coste*, *Kolliker*, etc.).

lèvre supérieure qui résulterait ainsi de la coalescence de trois bourgeons symétriques de chaque côté : nasal interne, nasal externe, maxillaire supérieur.

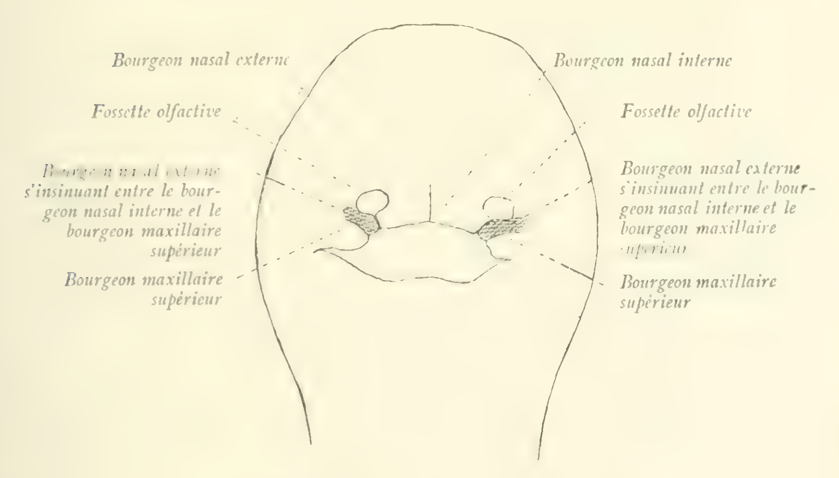


Fig. 7. — Schéma III.
Formation de la lèvre supérieure d'après Albrecht.

b — Dans la profondeur, le bourgeon maxillaire supérieur forme le corps du maxillaire supérieur y compris l'alvéole de la

canine. L'espace qui sépare l'alvéole de la canine, du côté droit, de l'alvéole de la canine, du côté gauche, sera comblé par l'os intermaxillaire.

D'après l'ancienne théorie l'os intermaxillaire ne serait formé que par deux parties symétriques, une droite et une gauche, portant chacune deux incisives. Enfin, l'os intermaxillaire dans sa totalité, c'est-à-dire tout le massif osseux qui porte les incisives, proviendrait exclusivement du bourgeon médian et de ses deux bourgeons secondaires réunis sur la ligne médiane et soudés directement en dehors aux bourgeons maxillaires supérieurs. En raison de ce mode de développement il n'existerait de chaque côté, et en dehors de la ligne médiane, qu'une seule fente fœtale : celle qui correspond à la soudure du bourgeon nasal interne avec le bourgeon maxillaire supérieur.

En appliquant ces idées à la formation du bec-de-lièvre, selon la conception de *Gœthe*, les partisans de l'ancienne théorie arrivaient à conclure que dans le bec-de-lièvre unilatéral, la fissure alvéolaire passait entre l'incisive latérale et la canine, et que dans le bec-de-lièvre bilatéral, les fissures alvéolaires isolaient la portion osseuse qui porte les quatre incisives et qui a été appelée, pour cette raison, os incisif.

Ici encore les idées d'*Albrecht* sont en opposition avec l'ancienne théorie. D'après ses recherches, il existe en réalité quatre os intermaxillaires, c'est-à-dire deux de chaque côté de la ligne médiane. L'interne (endognathion) s'unit sur la ligne médiane avec son congénère du côté opposé pour former la portion osseuse qui répond aux deux incisives médianes. L'externe (mesognathion) s'unit en dedans avec le précédent et en dehors avec le maxillaire supérieur (exognathion). Il répond à l'alvéole de l'incisive latérale.

Schématiquement l'intermaxillaire interne proviendrait du bourgeon nasal interne, tandis que l'intermaxillaire externe proviendrait du bourgeon nasal externe. De cette façon, en outre de la fente fœtale signalée entre l'intermaxillaire et le maxillaire supérieur, il en existerait une seconde qui scinderait en deux parties chaque moitié de l'intermaxillaire et qui séparerait ainsi

l'intermaxillaire interne de l'intermaxillaire externe. Cette deuxième fente correspondrait par conséquent à l'interstice de l'incisive latérale.

Enfin, si l'on veut expliquer par ces données le développe-

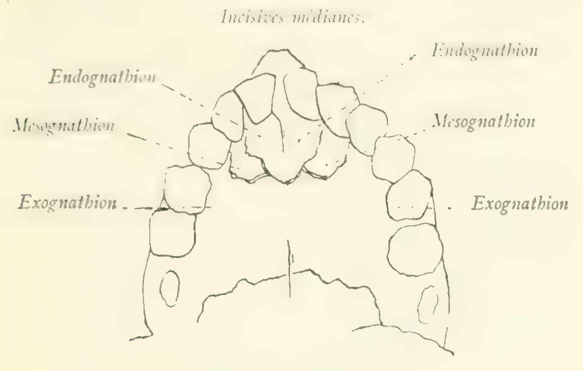


Fig. 8. — Schéma IV.

ment du bec-de-lièvre compliqué, la fissure osseuse passerait entre l'incisive médiane et l'incisive latérale quand elle est unilatérale ; et elle isolerait seulement la portion osseuse qui sup-

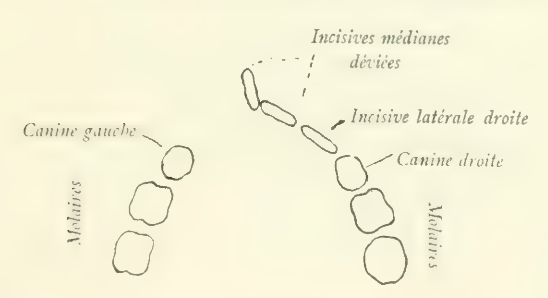


Fig. 9. — Schéma V.

porte les deux incisives médianes, quand elle est bilatérale.

Les recherches d'Albrecht ont été reprises, en France, par plusieurs anatomistes et surtout par *A. Broca* qui présenta, en 1887, à la Société anatomique, un important mémoire sur le siège exact de la fissure alvéolaire dans le bec-de-lièvre compliqué. Ce travail comporte l'analyse de deux observations personnelles et l'examen minutieux du système dentaire de cinq

crânes avec becs-de-lièvre osseux déposés au laboratoire d'anthropologie et à l'École des Hautes-Études. De l'examen de ces sept cas, *Broca* a tiré les conclusions suivantes : « 1° le bec-de-lièvre complexe vulgaire sépare l'incisive médiane de l'incisive



Fig. 10.

État de l'arcade dentaire après l'opération.
La saillie de l'incisive médiane gauche résulte de la torsion de cette dent dans son alvéole.

latérale ; — 2° Quand il est bordé par la canine et par une incisive, généralement l'incisive latérale manque et l'incisive médiane est celle qui borde le second côté de la fissure. »

Si l'on veut bien se reporter à la description que nous avons donnée plus haut, on verra sans peine que la deuxième conclu-

sion de Broca s'applique parfaitement au bec-de-lièvre de notre opérée.



Fig. 11.

Résultats 15 jours après l'opération.

La fissure unilatérale gauche est bordée en dehors par la canine et en dedans par l'incisive médiane gauche. L'incisive latérale gauche manque et il n'existe aucune trace apparente de son alvéole.

Du côté droit, l'incisive latérale est à sa place et continue régulièrement la courbe du maxillaire supérieur. Ce n'est qu'en dedans d'elle que le rebord alvéolaire commence à se dévier. La portion déviée est donc limitée à droite par l'interstice qui sépare l'incisive médiane de l'incisive latérale, et à gauche par le bord gauche de l'incisive médiane gauche et de son alvéole.

Autrement dit, la portion déviée est exclusivement celle qui supporte les deux incisives médianes. Il existe donc, de ce fait,



Fig. 12.
M. F. 3 mois après l'opération.

un tubercule médian, à deux incisives, tordu sur lui-même. La théorie d'Albrecht se trouve ainsi pleinement confirmée en ce qui concerne l'indépendance de l'intermaxillaire interne vis-à-vis de l'intermaxillaire externe.

En est-il de même pour le rôle attribué par le même auteur au bourgeon nasal externe? Nous rappelons que, d'après *Albrecht*, le bourgeon nasal externe formerait la narine par en bas et constituerait en outre l'intermaxillaire externe (y compris le germe de l'incisive latérale) et la partie correspondante de la lèvre supérieure.

Or, ces diverses dépendances du bourgeon nasal externe sont toutes insuffisantes sinon absentes dans le cas de la jeune M. F.

En effet, la narine gauche restait ouverte par en bas. Si l'on compare le premier schéma cité plus haut avec le deuxième, on verra sans peine que la fissure alvéolo-palatine résultait de l'absence du mesognathion ou intermaxillaire externe. L'incisive latérale manquait et il n'y avait pas d'apparence qu'elle eût jamais existé.

A la fissure osseuse correspondait, sur la moitié gauche de la lèvre supérieure, une brèche qui ne laissait subsister que les segments attribués, l'interne au bourgeon nasal interne, et l'externe au bourgeon maxillaire supérieur.

Dans de semblables conditions, n'est-il pas permis de penser que les fissures osseuses et cutanées du bec-de-lièvre de la jeune M. F. résultaient de l'arrêt du développement du bourgeon nasal externe ? Cette hypothèse a été émise par *Broca* comme septième conclusion de son mémoire de 1887. Le cas que nous venons d'analyser longuement confirme pleinement cette manière de voir.

D[r] E. Debrie,

Médecin-major de 1[re] classe à l'hôpital militaire de Briançon,
Correspondant de la *Société de Chirurgie de Lyon*.

ÉTUDE COMPARÉE

De quelques variétés d'abcès d'origine dentaire.

Rien ne paraît plus banal qu'un abcès dentaire, et les cas ordinaires ne mériteraient certes pas l'honneur d'une description nouvelle. Mais, à côté de ces très nombreux abcès vulgaires s'observent, de temps en temps, des types intéressants soit par leur évolution clinique, soit par leur pathogénie : ce sont les seuls à retenir pour la présente étude.

I. Suppurations peridentaires. — Chacun en connaît les *formes classiques*.

La variété la plus fréquente est l'*abcès alvéolaire* banal. La dent cariée infecte le périoste périalvéolaire qui se laisse infiltrer par l'œdème, puis soulever par le pus : l'abcès s'ouvre spontanément à la face externe de l'alvéole et, généralement, guérit bien, après être resté fistuleux quelquefois pendant un temps plus ou moins long.

Une autre variété est représentée par la *périostite extensive* ou *phlegmoneuse*. Ici, ce n'est plus autour des racines d'une seule dent, c'est sur une étendue notable du bord alvéolaire que se diffuse l'infection, à point de départ uni ou pluri-dentaire. La tuméfaction est parallèle au bord libre de l'os, elle fait corps avec sa face interne ou externe ou avec les deux. Elle est dure ou plutôt rénitente, tardivement fluctuante et elle peut même persister à l'état d'œdème sans aboutir à la suppuration. Quand celle-ci survient, l'ouverture spontanée se fait généralement dans la bouche sur la face externe du maxillaire : les périostites suppurées non surveillées peuvent cependant fuser vers la joue et

ulcérer celle-ci, soit sur sa face muqueuse, soit même sur sa face cutanée, laissant alors comme traces définitives des cicatrices déprimées, ombiliquées, adhérentes au squelette.

Voici maintenant les formes cliniques que l'on peut appeler *types aberrants*.

Le premier est l'abcès *alvéolo-nasal*, c'est-à-dire alvéolaire et nasal à la fois. Pour des raisons anatomiques, il est fatal que ce type ne s'observe que sur les incisives ou la canine supérieures. M. *Moure*, au cours de la discussion sur les sinusites maxillaires[1] a signalé, comme erreur possible de diagnostic, l'ostéo-périostite suppurée de la canine, accompagnée d'écoulement purulent à la fois nasal et buccal, capable d'en imposer pour une sinusite maxillaire d'origine dentaire.

Observation I. — Nous avons eu l'occasion d'observer, dans le service de M. le professeur *Chavasse*, à la clinique de chirurgie spéciale du Val-de-Grâce, un malade qui présentait une tuméfaction gingivale circonscrite au niveau d'une incisive cariée et en même temps une saillie acuminée du plancher du vestibule narinal d'aspect furonculeux : les deux lésions guérirent rapidement à la suite de l'évacuation du pus par le nez.

Plusieurs fois nous avons vu la périostite de la canine simuler l'érysipèle de la face, à cause de la tuméfaction concomitante de la joue et de la paupière inférieure ou bien la périostite diffuse du maxillaire supérieur, accompagnée de vives douleurs, faire porter par certains élèves le diagnostic d'empyème fermé du sinus maxillaire, d'autant plus que la transillumination de la face indiquait une imperméabilité relative à la lumière du côté atteint. Mais, il s'agit là, à vrai dire, de types d'infections péridentaires sans individualité propre.

An contraire c'est une variété toute spéciale d'abcès dentaires que celle représentée par le deuxième type l'*abcès palatin médian*.

Observ. II. — Nous en avons observé un cas dans le service de M. le professeur *Chavasse*, chez un malade atteint de caries portant sur la canine, réduite à l'état de chicot, et sur la première prémolaire supérieures droites. La tuméfaction sur la face externe du maxillaire était circonscrite entre la prémolaire et la canine; l'œdème de la joue s'étendait à toute la moitié droite de la face. Une tuméfaction ovoïde, de la largeur du pouce, occupait la moitié interne de la

---

1. *Société française d'Otologie*, etc., mai 1899.

face palatine du maxillaire supérieur droit dans toute sa longueur ; elle fut incisée largement et du pus phlegmoneux fétide en sortit en assez grande quantité. L'os était à nu. La poche se rétracta lentement : le malade sortit guéri après 15 jours de traitement.

Un autre cas, analogue au précédent, mais plus complexe, s'était également offert à notre observation quelque temps auparavant, dans le même service de chirurgie spéciale du Val-de-Grâce. Il représente le troisième type de variété rare d'abcès dentaire : c'est un cas d'*ostéite étendue de la voûte palatine* avec fistules multiples, une buccale et deux nasales, et séquestre nasal.

Observ. III. — Ce malade présentait des caries multiples datant de l'enfance. A la suite d'un abcès développé autour de la canine supérieure gauche, il avait eu de la pyorrhée nasale, puis un abcès de la voûte palatine qui s'était ouvert près de l'union du palais osseux et du voile, c'est-à-dire loin en arrière, et à peu près sur la ligne médiane. C'est à ce moment seulement que le malade, soldat ordonnance, se décide tardivement à entrer à l'hôpital. L'exploration de la fistule palatine conduit sur le squelette, dénudé sur une étendue de 1 centimètre carré environ ; celle de l'alvéole de la canine (extraite extemporanément) indique une perforation du plancher de la fosse nasale gauche : le stylet soulève la muqueuse nasale, rouge et épaissie. Le sinus maxillaire est sain. A la suite du retrait de la muqueuse nasale produit par un traitement approprié, on découvre deux perforations de la muqueuse du plancher, séparées par un pont : le squelette sous-jacent est dénudé et rugueux. En quelques semaines, la fistule palatine se ferme spontanément ; en 7 semaines le fond de l'alvéole de la canine s'oblitère ; mais ce n'est qu'au bout de près de 3 mois que le séquestre du plancher nasal est assez mobile pour être extrait par une simple traction à la pince : c'était une lamelle longue de 4 cm. 5 et large de 2 centimètres. La guérison fut définitive.

Observ. IV. — Enfin, tout récemment, dans le service de M. le professeur *Nimier*, est entré un officier supérieur porteur d'une fistule de la fossette mentonnière datant de 4 ans et consécutive à un abcès développé presque sans réaction dans le sillon labio-mentonnier. La sécrétion est minime et n'a jamais nécessité de pansement. Le stylet conduit sur un point osseux dénudé proche du bord alvéolaire. La dentition est bonne dans son ensemble : cependant les incisives inférieures, surtout les médianes, ont une coloration anormale ; leur direction est anormale aussi, déviée en arrière ; elles sont légérement mobiles dans l'alvéole : leur percussion ne révèle aucune douleur. L'intervention a consisté d'une part à mettre à nu la symphyse mentonnière et à abraser à la fraise la surface cariée répondant au fond du trajet fistuleux et d'autre part à trépaner les incisives médianes au niveau du collet. La guérison s'est produite en deux semaines. Il s'agissait en somme d'une *ostéite à distance avec fistule mentonnière* dont l'origine dentaire n'était pas absolument évidente, en l'absence de carie des incisives, car la biopsie de ces dents faite par la trépanation n'a montré que de la mortification de la pulpe.

II. Suppurations a distance. — La forme banale de l'infection à distance est l'adénite, due à la réaction ganglionnaire provoquée par l'agent infectieux dans l'organe lymphoïde qui lui oppose la première barrière. D'ordinaire cette *adénite* est *sous* ou *retro-maxillaire*. Elle se complique toujours de périadénite et évolue souvent vers le phlegmon et l'abcès ganglionnaires. Qu'elle existe seule ou qu'elle ait été précédée de la périostite phlegmoneuse périalvéolaire, elle se reconnaît cliniquement à son siège extra-buccal et à son indépendance vis-à-vis du maxillaire, caractères suffisants pour la distinguer des infections périostiques.

Mais, si les ganglions sous-maxillaires, sous angulo-maxillaires et retro-maxillaires, c'est-à-dire carotidiens, sont les plus importants de ceux qui reçoivent les lymphatiques gingivaux, ils ne sont pas les seuls. L'anatomie (*Mascagni*, *Cruveilher*, *Tillaux*, *Testut*, *Jaboulay*, *Vigier*, *Princeteau*, *Buchbinder*, *Küttner*) et surtout la clinique (*Poncet*, *Vigier*, *Albertin*, *Aubert*, *Sieur*, *Thévenot*, *Princeteau*, *Buchbinder*, *Küttner*) démontrent l'existence de ganglions et d'*adénites géniennes*.

Le nombre et la topographie de ces ganglions sont variables. Cependant on peut admettre l'existence d'un groupe maxillaire inférieur et d'un groupe buccinateur. Le premier entoure l'artère faciale, là où elle repose sur le squelette, c'est-à-dire en avant du masseter : le second est réparti le long de la ligne réunissant la commissure labiale au lobule de l'oreille.

La gingivite serait l'intermédiaire obligatoire entre la carie dentaire et l'adénite : d'après *Tartsch*, en effet, la carie simple n'a pas de retentissement ganglionnaire en général.

L'*adénite génienne aigüe* se traduit extérieurement par le gonflement rapide de la joue, gonflement intra et extrabuccal, mesurable par le palper bidigital. Le masseter est contracturé, la mastication impossible, la phonation est difficile, l'occlusion buccale incomplète du côté malade. Une exploration minutieuse montre le cul-de-sac gingivo-buccal libre ainsi que le bord alvéolaire ; plus tard elle peut révéler de la fluctuation dans l'épaisseur de la joue. La région sous-maxillaire n'est généralement pa

atteinte par l'infiltration. L'abcès abandonné à lui-même s'ouvre à la peau, exceptionnellement dans la bouche ; il laisse à sa suite une cicatrice déprimée.

A la suppuration près, cette forme aiguë ressemble à la classique « fluxion » avec laquelle elle est certainement maintes fois confondue.

La *forme subaiguë* ou *chronique* de l'adénite génienne est plus intéressante en ce sens qu'elle se prête mieux à un diagnostic topographique précis. Nous l'avons observée sous plusieurs formes à la clinique dentaire du Val-de-Grâce.

Observ. V. — Dans un cas l'adénite génienne était circonscrite au groupe supérieur ou buccinateur. Le malade, atteint de carie de la 2e prémolaire gauche présentait, sur la ligne trago-commissurale, une tuméfaction du volume d'une grosse noisette soulevant la peau qui avait son aspect normal. Le bord alvéolaire et la face externe du maxillaire n'étaient point épaissis ; le cul-de-sac gingivo-buccal supérieur était libre, mais présentait en haut et en arrière une saillie en cordon fortement tendu entre la joue et la gencive. En explorant la tuméfaction sous-cutanée, par le palper bidigital intra et extra-buccal, on faisait aisément refluer le liquide de l'extérieur vers l'intérieur. Incision par voie buccale au ras de la gencive le long du cordon saillant, afin d'éviter le canal de Sténon : issue de sérosité louche très fétide ; affaissement immédiat de la saillie extérieure. Guérison ultérieure rapide, après extraction de la dent cariée.

Dans deux cas, l'adénite était nettement pré-maxillo-massétérine, c'est-à-dire circonscrite au groupe ganglionnaire inférieur.

Observ. VI et VII. — Il s'agissait de malades atteints l'un de stomatite localisée autour de la dent de sagesse inférieure gauche, l'autre de carie de la première prémolaire inférieure gauche. Tous les deux présentaient : 1° une tuméfaction jugale extérieure, prémassétérine, reposant sur l'os mais mobile sur lui, adhérente à la peau ; — 2° une tuméfaction jugale à l'intérieur de la bouche, répondant très exactement à l'extérieure. Un cordon dur allait de la lésion jugale au fond du cul-de-sac, à la hauteur de la dent malade. Même traitement que pour les malades précédents, mêmes résultats favorables.

Dans le dernier cas, il s'agissait d'un malade, opéré de hernie dans le service de M. le professeur *Nimier*. Il présentait, en dehors de toute affection dentaire aiguë, mais au devant d'un maxillaire inférieur dont la denture était des plus médiocres, une petite tumeur premassétérine datant de plusieurs années, incolore, fluctuante. Les diagnostics de kyste d'origine indéterminée, de lipome, d'abcès froid de cause inconnue furent discutés, puis rejetés. En refléchissant depuis lors à ce cas, dont l'observation remonte à trois ans, nous avons songé qu'il était peut-être à classer parmi les lésions des ganglions géniens du groupe inférieur : c'était peut-être un cas de lymphangiome kystique comparable à celui de *Poncet* et de *Dor* (1899).

Quoi qu'il en soit de ce dernier cas, exceptionnel certainement, il est à retenir de l'étude des faits cliniques que la connaissance des adénites géniennes n'est pas seulement importante pour éclairer la pathogénie de certaines lésions d'origine dentaire ; elle l'est encore et surtout pour diriger le traitement.

En effet, d'une part, l'adénite génienne, comme toute adénite, est susceptible de se terminer par résolution et, ici comme ailleurs, c'est en agissant surtout sur le foyer infectieux, alvéole et gencive, dans le cas particulier, plutôt que sur le ganglion, que l'on aura des chances d'aboutir par le traitement abortif. D'autre part, l'adénite génienne, quand elle est suppurée, se présente (à l'état subaigu, sinon aigu) sous la forme clinique d'un abcès en bissac pointant à la fois vers la peau et vers la muqueuse de la joue. Or, aux raisons d'esthétique s'ajoutent des raisons anatomiques pour faire préférer l'ouverture intrabuccale. Celle-ci expose moins à la blessure de l'artère faciale ou du canal de Sténon. Cette incision sera faite de préférence au point où la muqueuse de la joue va devenir muqueuse gingivale, là où existe le cordon que nous avons signalé et qui est peut-être dû à l'induration inflammatoire périlymphangitique.

Quant aux *formes graves extensives* des infections d'origine dentaire, telles que phlegmon diffus périmaxillaire ou du plancher buccal ou du cou, phlébites cervico-faciales et septicémie ou septico-pyohémie, elles représentent, fort heureusement, des complications plutôt rares dont l'étude appartient à la chirurgie générale plutôt qu'à la chirurgie spéciale de la bouche et de ses dépendances.

Dr J. Toubert

Médecin Major de 2e classe
Professeur agrégé au Val-de-Grâce.

Stomatite ulcéro-membraneuse staphylo-palatine

avec bacilles fusiformes et spirilles de Vincent.

ALBUMINURIE[1]

TRAITEMENT PAR LE BLEU DE MÉTHYLÈNE

I

Depuis que notre collègue M. *Vincent*, professeur agrégé au Val-de-Grâce, a appelé l'attention sur cette curieuse variété d'angine, à laquelle les médecins français ont très justement attaché son nom, on a publié de nombreux cas de lésions ulcéro-membraneuses des amygdales ou du pharynx, caractérisées par la présence de bacilles fusiformes et de spirilles. Cependant, divers travaux ont montré l'existence des mêmes organismes au niveau de lésions ulcéreuses, suppuratives ou membraneuses de la muqueuse gingivo-buccale. M. *Vincent* lui-même avait confirmé sur ce point, dans ses publications, les recherches de *Bernheim*. Plus récemment le Dr *Letulle*[2] a signalé des faits analogues, et il a observé au niveau de suppurations péri-alvéolaires des bacilles fusiformes et des spirilles absolument identiques à ceux qu'il rencontrait dans un cas très net d'angine de Vincent.

Malgré le lien bactériologique qui unit des affections cliniquement si dissemblables, il est très rare de voir cette variété d'angine compliquer les altérations si fréquentes des gencives ou du

---

1. D'après une communication à la *Société médicale des hôpitaux de Paris*. Séances des 25 octobre et 8 novembre 1901.
2. Letulle, *Presse médicale*, 29 décembre 1900.

périoste alvéolaire. L'angine de Vincent apparaît le plus souvent isolée, comme une affection primitive, indépendante de toute maladie de la bouche ou des dents. Or, nous venons d'observer à l'hôpital Saint-Antoine un malade qui, après avoir eu pendant quelques semaines une stomatite assez intense au niveau de la mâchoire inférieure, présentait, au moment de son entrée dans nos salles, des phénomènes angineux en rapport avec des lésions ulcéro-membraneuses. Celles-ci s'étendaient sur une grande partie de la voûte palatine et du voile du palais ; elles avaient l'aspect si particulier de l'angine de Vincent, et nous y avons constaté l'existence de nombreux *bacilles fusiformes* et de *spirilles*. Il nous a paru intéressant de présenter à la Société médicale des hôpitaux ce malade comme un type de transition entre les localisations buccales et pharyngées de cette curieuse affection parasitaire.

Voici l'observation du malade, d'après les notes recueillies par M. Lemaire, externe du service :

Observation. — X..., âgé de vingt ans, dessinateur. Cet homme, d'une intelligence au-dessus de la moyenne, décrit avec une grande netteté les accidents qui ont précédé son entrée à l'hôpital.

Antécédents. — Pas d'alcoolisme, pas de syphilis, pas d'autre maladie sérieuse qu'une rougeole dans l'enfance. A plusieurs reprises : angines légères et de courte durée.

Le début de l'affection actuelle remonte à la fin d'août, c'est-à-dire à deux mois environ. X... s'aperçut d'une sensation de cuisson à la bouche, à la partie antérieure de la mâchoire inférieure, le long des gencives. Cette sensation devenait douloureuse à l'occasion de la mastication. Il remarqua que ses gencives étaient rouges, saignantes, et recouvertes d'un enduit blanchâtre. Ces altérations, constatées d'abord en avant, vers la ligne médiane, s'étendirent peu à peu à droite, le long du bord alvéolaire, sans envahir la joue. Elles gagnèrent aussi le côté gauche, mais sans aller jusqu'au fond de la bouche, tandis qu'à droite l'irritation, se propageant de proche en proche, atteignit l'angle de la mâchoire et le pilier antérieur. Les accidents restèrent purement locaux, ne provoquant ni fièvre ni malaise général. Le malade se contenta du brossage des dents à l'eau boriquée.

12 Octobre. — Apparition des phénomènes angineux : la déglutition devint douloureuse et difficile ; le palais était rouge et tuméfié. Les jours suivants, X... remarqua sur le voile du palais, près de la luette, une tache blanchâtre, de la largeur d'une pièce de 20 centimes, qui s'accrut peu à peu, lentement, en même temps que l'enduit qui la formait augmentait d'épaisseur. Les amygdales n'étaient pas tuméfiées, et les sensations douloureuses étaient bien limitées

au palais et au voile du palais. Le 12 octobre, la voix était nasonnée, la déglutition des solides très douloureuse et presque impossible, celle des liquides assez douloureuse, mais possible ; elle ne provoquait pas de rejets par les fosses nasales.

Ces accidents persistèrent jusqu'à l'entrée du malade à l'hôpital, sans s'accompagner de fièvre ni de malaise accentué. Pendant toute cette période, le malade consulta plusieurs médecins qui conseillèrent des lavages à l'eau de guimauve, à l'eau boriquée, des badigeonnages à l'eau oxygénée, ou aux collutoires phéniqués ; — il appliqua même une ou deux fois de la teinture d'iode sur la région malade. Tous ces traitements n'avaient que faiblement modifié son état. Après chaque lavage il ressentait un peu moins de cuisson, mais elle ne tardait pas à reparaître.

23 Octobre. — Entrée à l'hôpital Saint-Antoine. Le jour même, M. Ch. Mantoux fut assez frappé de l'aspect des lésions pour faire immédiatement la recherche du bacille fusiforme et des spirilles de Vincent, qu'il y découvrit d'une manière très nette.

24 Octobre. — A la visite du matin, l'état du malade était sensiblement le même que la veille au soir.

Examen. — Ce qui frappait immédiatement, c'était l'existence d'une large plaque rouge, aux bords géographiques, occupant la partie postérieure de la voûte palatine, et la partie antérieure du voile du palais, près de la ligne médiane, débordant fortement à droite. Cette surface rouge, d'appparence exulcérée, était recouverte d'un enduit membraneux blanchâtre assez épais. A côté de la plaque principale, large de trois centimètres environ sur deux et demi, on voyait de petites taches isolées, également rouges, et recouvertes du même enduit. En détachant cet exsudat á l'aide d'un tampon d'ouate, on découvrait une surface ulcéreuse, saignante.

L'enduit ne se désagrégeait pas dans l'eau, et y laissait apparaître de petites membranes.

Les amygdales étaient absolument indemnes de toute altération, ainsi que les piliers et le fond du pharynx. Mais il existait encore une stomatite assez accentuée, quoique bien diminuée, au dire du malade, sur le bord alvéolaire des gencives, depuis la région antérieure jusqu'à l'angle de la mâchoire inférieure. On constatait de petits ganglions, mobiles, peu douloureux, sous l'angle de la mâchoire, à droite. L'haleine était très fétide. L'examen des divers organes ne révélait aucune tare ; néanmoins, l'urine renfermait de l'albumine en quantité notable. Un dosage en décela 25 centigrammes par litre.

25 Octobre. — Le lendemain, l'état du malade ne s'était pas sensiblement modifié.

Examen bactériologique. — A l'état frais, en suivant la technique indiquée par M. Letulle (dilution d'une parcelle de fausse membrane dans une goutte de la salive du malade), on observe : 1° de très nombreuses spirilles, traversant rapidement, d'un mouvement héliçoïdal, le champ de la préparation ; — 2° des bacilles allongés, fusiformes, nageant plus lentement, en ondulant ; 3° — des cellules arrondies, à bords irréguliers, et des hématies.

A l'état sec, un frottis de fausse membrane, coloré au bleu de méthylène, montre : 1° de nombreux bacilles, très volumineux, allongés en navette,

renflés au centre, pointus aux deux extrémités, présentant fréquemment deux ou trois espaces clairs, et comme vacuolaires. — Ces bacilles sont disséminés dans le champ de la préparation, tantôt isolés, tantôt réunis par groupes ; — 2° de très nombreuses spirilles fines, et faiblement colorées.

On ne rencontre que peu d'autres éléments microbiens.

Traités par le Gram, les frottis de fausse membrane ne montrent plus ni spirilles ni bacilles fusiformes.

L'examen d'une parcelle de l'enduit blanchâtre qui sertit les dents, ne montre aucun bacille fusiforme ; il y a de nombreuses spirilles et une quantité énorme de microorganismes variés, surtout des cocci.

Les essais de culture sur les milieux suivants : bouillon, gélose, sérum de bœuf gélatinisé, salive du malade stérilisée et filtrée, n'ont donné aucune culture de spirilles ou de bacilles fusiformes. Seules, ont poussé quelques colonies de cocci. Le bouillon est resté stérile.

Les caractères cliniques de cette affection et sa détermination bactériologique ne laissent aucun doute sur sa nature véritable. Il s'agit bien manifestement de lésions ulcéro-membraneuses analogues à celles qui caractérisent l'angine de Vincent, et appartenant au même groupe nosologique, dans lequel elles apparaissent comme une forme de transition entre l'angine de Vincent proprement dite et les gingitives ou stomatites diffuses, relevant des mêmes organismes pathogènes.

L'intérêt principal de cette observation réside dans les deux particularités suivantes : la localisation des lésions et la présence d'albumine dans les urines. Dans toutes les observations publiées jusqu'à ce jour, et elles sont déjà nombreuses, les auteurs ont été unanimes à signaler l'*absence d'albuminurie* ou d'autres troubles fonctionnels, et il ont insisté sur le caractère essentiellement local de cette affection, et sur son pronostic bénin malgré sa durée parfois longue. Chez notre malade, indemne de toute maladie grave jusqu'à ce jour, il nous paraît difficile de chercher à l'albuminurie une autre cause que la stomatite intense qui l'amenait à l'hôpital ; cette interprétation est d'autant plus rationnelle que l'albumine avait complètement disparu au bout de quelques jours. Quoique exceptionnelle et peu importante dans le cas particulier, cette complication semble montrer que, comme toutes les autres infections, l'angine de Vincent peut retentir sur les viscères, et en particulier sur les reins.

Quant à la localisation des lésions, elle diffère de celle qui a

été signalée jusqu'ici dans les nombreux cas publiés. Il s'agissait presque exclusivement d'altérations amygdaliennes ou pharyngées, d'ulcérations plus ou moins profondes des tonsilles et des piliers, ou bien de simples érosions gingivales indépendantes de toute manifestation pharyngée. Il est remarquable de constater ici l'envahissement de la muqueuse staphylo-palatine, alors qu'à peu de distance les amygdales et les piliers demeurent parfaitement intacts.

Par les phénomènes angineux qui ont accompagné les lésions du voile du palais, la maladie a rappelé, dans une certaine mesure, l'angine de Vincent, bien qu'elle ne mérite, à proprement parler, que la désignation de *stomatite staphylo-palatine* que nous lui avons donnée.

II

Je désire compléter l'observation du malade atteint de stomatite staphylo-palatine avec bacilles fusiformes et spirilles de Vincent, que nous avons présenté, M. Ch. Mantoux et moi, dans la dernière séance. Un de nos collègues m'ayant demandé quel traitement je comptais faire suivre à ce jeune homme, j'avais répondu que je n'oserais essayer ici les attouchements avec l'acide chromique en cristaux que j'emploie ordinairement dans les stomatites, et que je me contenterais de recourir à la teinture d'iode dont M. *Vincent* a préconisé l'usage en pareil cas.

26 Octobre. — Dès le lendemain comme je badigeonnais de teinture d'iode la voûte palatine de ce malade, je fus frappé d'une particularité sur laquelle j'appelai l'attention des élèves : la teinture d'iode qui colorait en brun les régions saines, ne se fixait pas sur les membranes, et celles-ci conservaient leur coloration grisâtre à peine salie par l'iode. On sait, au contraire, que, lorsqu'on étend une couche de teinture d'iode sur certaines dermatoses parasitaires, telles que des plaques de pityriasis versicolore, ou de trichophytie, les surfaces envahies par le parasite, fixant mieux l'iode, sont facilement reconnaissables à leur coloration plus foncée. J'en conclus qu'un pareil traitement ne saurait avoir la moindre efficacité contre des parasites qui échappaient à l'action de l'iode.

Mon interne, M. Charles Mantoux, me fit observer que les bacilles fusiformes et les spirilles de Vincent étaient très difficiles à colorer, ne fixant que les couleurs d'aniline en solutions alcalines, et le bleu de méthylène. Cette réflexion me suggéra l'idée d'appliquer le bleu de méthylène au traitement de cette sto-

matite. Les nombreuses expériences faites sur la perméabilité rénale à l'aide du bleu de méthylène ingéré, ou injecté sous la peau, ont démontré l'innocuité de ce produit, fréquemment utilisé par les dermatologistes et les gynécologues.

J'eus recours au *bleu de méthylène pur* en poudre, tel que je l'emploie pour des pansements intra-utérins. Un petit tampon d'ouate hydrophile sèche roulé autour d'un bâton, fut soigneusement chargé de poudre de bleu de méthylène que l'on porta sur toutes les lésions staphylo-palatines.

En dehors de la coloration bleue très intense qu'elle laisse sur la lésion, et dont elle imprègne, par l'intermédiaire de la salive, la plus grande partie de la muqueuse buccale, cette application n'a rien de pénible. Elle donne une saveur désagréable, mais qui se dissipe promptement, lorqu'on fait laver la bouche avec un peu d'eau, une ou deux minutes après le badigeonnage. Il est nécessaire de recourir au *bleu de méthylène chimiquement pur*, qu'il est d'ailleurs facile de se procurer en précisant cette indication. Le bleu de méthylène commun renferme une quantité assez notable de chlorure de zinc et d'arsenic qui pourrait le rendre à la fois toxique et caustique, tandis que le bleu chimiquement pur est parfaitement toléré par les muqueuses.

27 Octobre. — Première application de bleu de méthylène, sur la région staphylo-palatine seulement. Le badigeonnage de teinture d'iode de la veille n'avait produit aucun résultat ; la muqueuse, rouge et légèrement exulcérée, était recouverte d'une membrane grisâtre comme au moment où le malade avait été présenté à la Société Médicale des hôpitaux, deux jours auparavant.

28 Octobre. — Nouvelle application : le bleu colore d'une façon très intense toutes les surfaces avec lesquelles il a été en contact sans que l'on puisse distinguer le siège précis des lésions parasitaires.

29 Octobre. — La stomatite bien manifestement diminué d'étendue, surtout du côté gauche, près de la ligne médiane. Il reste encore une petite tache sur la luette, et une plaque plus grande sur le côté droit de la voûte palatine, près du bord antérieur du voile du palais. La muqueuse est moins rouge, moins saignante, et l'enduit membraneux est sensiblement moins épais. Les gencives qui n'ont pas été touchées, et une petite ulcération située en arrière de la dernière molaire inférieure droite, ne sont nullement modifiées. Nouvelle application de bleu.

30 Octobre. — La lésion palatine est réduite à un point près de la base de la luette, et à une petite plaque triangulaire sur le côté droit, ayant à peine un centimètre dans sa plus grande longueur. Au lieu d'une fausse membrane, il n'existe à sa surface qu'un enduit très superficiel, non continu. Les gencives restent dans le même état que précédemment, tuméfiées et saignantes, exulcérées à la sertissure des dents. Nouvelle application de bleu.

31 Octobre. — Le malade, se jugeant guéri, quitte l'hôpital, après un nouveau badigeonnage.

2 Novembre. — Il revient se faire examiner, deux jours après la quatrième application de bleu : il ne reste plus rien sur la luette ; sur le côté droit de la voûte palatine, la lésion est réduite à une tache rouge irrégulière, non ulcérée, dépourvue de tout exsudat. L'examen de mucosités recueillies à ce niveau ne fait découvrir ni bacilles fusiformes ni spirilles, tandis que l'on en rencontre toujours au niveau des gencives. Chaque jour les urines ont été colorées en

bleu, elles ne renferment pas d'albumine. Nouvelle application de bleu que l'on étend, cette fois, aux lésions gingivales qui n'ont subi jusqu'ici aucune modifiction appréciable.

5 Novembre. — Le malade vient se faire examiner de nouveau : sur le palais, sur le voile du palais, la muqueuse est absolument saine, on n'y découvre pas la moindre trace d'érosion ni d'exsudat ; à peine sa coloration est-elle, en certains points, un peu plus rouge du côté malade, mais ce n'est qu'une nuance légère. Au niveau des incisives, la muqueuse gingivale est notablement améliorée ; il ne reste plus qu'une érosion en arrière de la dernière molaire inférieure droite, sur laquelle existe un léger exsudat, et un peu de gonflement au niveau de la sertissure des dents. On y trouve encore des spirilles et de rares bacilles fusiformes. On fait une nouvelle application de bleu sur tous les points malades, le long des gencives et à l'angle du maxillaire.

Ainsi, *en huit jours*, des applications de bleu de méthylène en poudre ont guéri complètement les lésions ulcéro-membraneuses qui occupaient la région staphylo-palatine, constatées ici même il y a deux semaines. Ce résultat est d'autant plus satisfaisant que tous les cas d'angine de Vincent qui ont été publiés jusqu'ici ont été remarquables par leur longue durée. L'évolution de la maladie s'est prolongée souvent pendant plusieurs mois, en dépit de tous les traitements essayés. Cette guérison rapide peut-elle être attribuée à l'évolution naturelle de la maladie ? Cela n'est guère vraisemblable : si la stomatite gingivale existait depuis la fin d'août, les altérations staphylo-palatines étaient beauconp plus récentes, elles avaient débuté vers le 10 ou le 11 octobre, et elles n'avaient pas cessé de s'accroître jusqu'au moment où ont été tentées les premières applications de bleu de méthylène. Or, vingt-quatre heures après la seconde application, c'est-à-dire deux jours après le début du traitement, on constatait une amélioration très sensible, qui s'est rapidement accentuée, entraînant la guérison définitive une semaine plus tard.

Et pendant que les altérations palatines soumises au bleu de méthylène se modifiaient aussi rapidement, les lésions gingivales, quoique d'apparence plus bénigne, demeuraient dans le même état, sans la moindre tendance à la régression, et elles ont commencé à s'améliorer rapidement dès qu'elles ont été traitées de la même façon, ce qui semble témoigner en faveur d'une action très remarquable du bleu de méthylène sur les lésions produites par les bacilles fusiformes et les spirilles de Vincent. Il est vrai

qu'il ne s'agissait pas ici d'une angine ; les lésions, limitées à une surface plane, lisse, étaient facilement accessibles au médicament, et cette localisation particulièrement favorable entre pour une part dans la rapidité de la guérison. Toutefois les autres traitements, y compris les badigeonnages de teinture d'iode n'avaient amené aucune modification. Au niveau des amygdales, où les ulcérations sont anfractueuses, irrégulières, le résultat pourrait être moins prompt, sans cesser d'être satisfaisant.

L'emploi du bleu de méthylène pur est entré, depuis quelques années déjà, dans la pratique des gynécologues et des dermatologistes, et il me semble qu'il serait assez rationnel de l'utiliser dans le traitement de diverses altérations des muqueuses, surtout lorsqu'il s'agit d'affections parasitaires comme celle qui est actuellement en cause. Les applications locales de bleu ne déterminent aucune douleur, aucune irritation, elles n'ont d'autre inconvénient que la coloration insolite qu'elles provoquent, mais cette coloration s'efface assez vite, et on peut en hâter la disparition en faisant des lavages avec de l'eau bouillie additionnée de liqueur de Labarraque (2 à 3 cuillerées à soupe par litre d'eau).

Armand SIREDEY,
Médecin de l'hôpital Saint-Antoine.

Charles MANTOUX,
Interne des hôpitaux.

Affections de la bouche et de la gorge

Associées avec le bacille fussiforme et le spirille de Vincent[a]

En 1896, dans un article[1] sur la pourriture d'hôpital, *Vincent* qui avait trouvé chez ses malades un bacille fusiforme et des spirochètes émit l'opinion qu'on pouvait rencontrer le même bacille et un spirille semblable dans certaines formes d'angines ulcéreuses. En 1897, c'est-à-dire l'année suivante, *Bernheim* fit connaître[2] le résultat de ses recherches dans trente cas d'angines et de stomatites où il avait, chaque fois, rencontré un bacille fusiforme et un spirille. En 1898, *Vincent* relatait quatorze autres cas[3]. Les recherches de *Bernheim* étaient certainement indépendantes et une discussion a eu lieu au sujet de la priorité de la découverte, entre ces deux auteurs. *Tarassiewicz* affirme avoir vu la statistique de l'hôpital des Enfants du duc d'Oldenbourg à Saint-Pétersbourg, en 1893, dressée par le Dr *Rauchfuss*. Or, ce dernier y signalait des cas d'angines ulcéro-membraneuses avec bacilles effilés et spirilles, et les photographies, témoignent qu'ils étaient identiques à ceux de Vincent. Aussi, d'après *Tarassiewicz*, conviendrait-il d'accorder la priorité à *Rauchfuss*.

Où que puisse être la priorité, tous les écrivains décrivent cette variété d'angines en y joignant le nom de bacille de Vincent. Récemment *Niclot* et *Marotte* ont publié[5] un article complet sur

---

a. D'après une communication à la *Section de Laryngologie de l'Académie de Médecine de New York*, 27 novembre 1901.

1. *Annales de l'Institut Pasteur*, p. 488, 1896.
2. *Deutsche medic. Wochensch.*, 1897.
3. *Bull. de la Soc. méd. des hôpitaux de Paris*, 11 mars 1898.
4. *Russ. Archiv. f. Bakteriologie u. Pathologie*, p. 412, 1899.
5. *Revue de médecine*, 10 avril 1901.

le sujet en signalant une liste de plus de soixante travaux divers. Fait intéressant à noter, parmi tous ceux mentionnés aucun cas de ce genre n'aurait encore été relaté dans ce pays-ci.

S'il s'agissait simplement de l'existence d'un nouveau bacille on pourrait reléguer cela dans les laboratoires ou bien se borner à en faire mention comme d'une découverte intéressante. Mais, les difficultés éprouvées pour diagnostiquer les lésions membraneuses et ulcéreuses de la bouche, et l'importance considérable qu'il peut y avoir à instituer ou non un traitement consécutif, nous obligent à prendre en très sérieuse considération ce sujet qui, dès lors, acquiert un intérêt capital.

Ma pratique personnelle est limitée à un seul cas ; mais, il est digne de l'attention la plus minutieuse.

Observation. — Homme de 23 ans, venu me voir le 28 septembre 1901. Il se plaignait de souffrir, depuis quinze jours, d'un mal de gorge qui, s'il ne l'empêchait pas de vaquer à ses occupations, allait sans cesse en s'aggravant. Il consulta le médecin de sa famille. Celui-ci me l'adressa. Il avait toujours été plus ou moins sujet aux maux de gorge qui cédaient constamment à des gargarismes avec du chlorate de potasse. Sa santé n'avait cessé d'être excellente, exception faite pour la scalartine, la rougeole et la coqueluche dans l'enfance.

Antécédents héréditaires. — *Père* mort de pneumonie à l'âge de 68 ans ; une *sœur* a succombé, à 17 ans, à la même affection et aussi deux jeunes enfants, un *frère* et une *sœur*, dans l'enfance. La *mère* et un *frère* sont vivants, et la famille entière, dans toutes les branches collatérales, jouit d'une bonne santé.

Mœurs excellentes : le malade appartient à la meilleure société. Il fume modérément, est de taille élevée, vigoureux avec un physique superbe. Jamais il n'a contracté d'affection vénérienne et ne s'est jamais trouvé en contact, autant qu'il s'en souvienne du moins, avec des personnes infectées.

La douleur ressentie est plutôt modérée ; il y a de la salivation et les ganglions retro-maxillaires sont légèrement hypertrophiés. Le patient préfère avaler des aliments fluides : en effet, l'effort nécessité pour absorber des solides est trop pénible pour qu'il puisse consentir à persister.

Examen. — Sur l'amygdale droite : trois taches distinctes constituées par des dépôts blanchâtres de forme irrégulière, elles sont rouges à la périphérie, peu adhérentes et une fois enlevées laissent voir une surface ulcérée et saignante. Entre ces dépôts membraneux le tissu amygdalien apparaît normal. Sur l'amygdale gauche, deux placards analogues. Bien qu'on pût facilement détacher la membrane qui s'émiettait quand on la touchait, elle se reformait avec une très grande rapidité. Peu de jours après, quelques points apparurent à gauche de la luette ; et, finalement, le tout s'étant confondu il n'y eut plus qu'un seul placard de couleur gris-perle avec un liseré linéaire sur les gencives des deux mâchoires.

Des fragments ayant été enlevés pour être soumis à l'examen microscopique, on y trouve le bacille et le spirille de Vincent. Afin que l'examen bactériologique pût être pratiqué dans les meilleures conditions possibles, le patient fut adressé au laboratoire du Mount Sinaï Hospital où le bactériologiste M. *E. Libman* pratiqua des cultures dont il m'a transmis les résultats que voici :

« 1° Le petit fragment enlevé de l'amygdale, le 20 septembre, présentait des zones de nécrose et des zones d'inflammation compliquée de suppuration. Par places on rencontrait des masses de bacilles fusiformes, selon toute apparence identiques à ceux qui furent trouvés ultérieurement dans les cultures des points intéressés. Les zones de nécrose avaient l'aspect tout à fait granuleux avec, accidentellement, de petits noyaux arrondis.

« 2° Les cultures que j'ai pu faire moi-même, en grattant des surfaces ulcérées, se ressemblaient absolument chacun des jours où je les ai pratiquées (4 et 5 octobre).

« Comme éléments cellulaires, il n'existait que des leucocytes neutrophiles et polynucléaires ; quelques cellules mononulécaires avec un noyau rond relativement volumineux et pas de granulations.

« Les cultures renfermaient quantité de bacilles, des spirochètes et des streptocoques en chaînettes très courtes. Les bacilles variaient, comme longueur, entre 4 et 12 μ ; ils n'étaient animés d'aucun mouvement. Quelques-uns d'entre eux se décoloraient complètement par la méthode de Gram, d'autres partiellement et certains pas du tout. Les bacilles étaient relativement épais ; quelques-uns plus renflés à l'une de leurs extrémités qu'à l'autre ; plusieurs étaient incurvés et d'autres tout à fait irréguliers. Beaucoup avaient leurs deux extrémités effilées, un assez grand nombre étaient renflés à leur centre. Ils se montraient sous la forme de diplo-bacilles, par petites masses ou groupes juxtaposés par leurs angles, ressemblant un peu, comme disposition, aux bacilles de la diphtérie.

« Ils prenaient bien les colorations basiques ordinaires ; mais, ils étaient surtout apparents quand on se servait de fuchsine diluée. On a souvent remarqué des taches claires dans les bacilles, mais jamais il n'a été trouvé de spores.

« Les spirochètes étaient plutôt allongés et irrégulièrement distribués. Ils n'étaient pas animés de mouvements. Ils se décoloraient entièrement par la méthode de Gram. Les réactions de coloration étaient les mêmes que pour les bacilles.

« Les cultures de sécrétions des ulcérations dans les milieux ordinaires aérobies et anaérobies ne permirent de découvrir que des streptocoques. On pratiqua aussi des ensemencements sur du sérum glucosique fluide et solide, sur le bouillon de sérum ordinaire et sur le sérum-agar. Les cultures se développèrent aussi bien en milieu aérobique qu'en milieu anaérobique. On ne trouva jamais que des streptocoques. La quantité de bacilles et de spirochètes n'augmenta jamais dans l'eau condensée des tubes de sérum-agar.

« Ainsi, les résultats obtenus dans ce cas, sont identiques à ceux constatés dans une quantité d'ulcérations de différentes parties de la bouche par *Vincent* et plus tard *Bernheim*. La seule différence à noter, c'est que dans l'observation actuelle la bactérie n'était pas animée de mouvements, alors qu'il a été généralement constaté que les spirochètes étaient tout à fait mobiles. Quant à la mobi-

lité des bacilles, elle serait très variable. Mais pourtant, les figures sont si nettes, que la différence est sans importance aucune.

« Relativement aux agents de culture, *Niclot* et *Marotte* ont employé, comme milieux, des sérums semblables à ceux dont je m'étais servi (sans jamais, cependant, user du glucose). Dans quelques cas, ils n'ont pu réussir à obtenir des résultats que dans des milieux fluides ou bien dans l'eau condensée des milieux olides. Jamais ils n'ont obtenu de cultures pures car, toujours il existait des streptocoques.

« J'ai fait quelques expériences avec le bouillon acétique à 1 °/₀ recommandé par *Silbesrsçhmidt* [2]; mais tous les tubes sont demeurés stériles.

« Tous les tubes de culture sont restés en observation pendant quatre jours ».

Traitement. — J'ai prescrit des gargarismes fréquents avec une solution boriquée et des applications iodées quotidiennes. Pendant quinze jours, le dépôt sembla demeurer stationnaire et ensuite il commença à disparaître graduellement. Le 25 octobre, soit un mois après la première visite du patient, il n'existait plus trace de membrane : l'état général, excellent, a persisté depuis.

Cette affection a reçu des appellations diverses; *Vincent* et après lui *Freyche* [3] se sont servis pour la désigner du terme angine diphtéroïde. *Panoff* [4], *Marian* [5], la qualifient d'angine chancriforme. *Bonnet*, *Deguy* [6], la nomment angine ulcéro-membraneuse; pour *Athanasiu* [7], c'est simplement l'angine ulcéreuse; *Salomon* [8] dans un récent article, lui a donné le nom de « spirochätenbazilleangina » angine à spirochètes.

Cette maladie paraît s'attaquer de préférence à l'homme adulte. On prétend qu'elle serait occasionnée par l'usage du tabac, l'éruption d'une dent de sagesse, la carie ou le tartre dentaires, le lymphatisme, la syphilis et la stomatite mercurielle. C'est surtout une affection amygdalienne, mais elle se traduit également sous forme de stomatite. On admet, d'une manière générale, que la présence du bacille de Vincent exclut l'existence du bacille de la diphtérie. En effet, *de Stäcklin* [9] aurait nettement

1. *Loc. cit.*
2. *Centralbl. f. Bakteriologie*, Bd. XXX, n° IV.
3. [illegible]
4. *Thèse de Nancy*, 1899.
5. [illegible]
6. *New York medic Record*, 16 juin 1900.
7. *Société de Pédiatrie*, 12 juin 1900.
8. *Deutsche medic. Wochensch.*, n° 34 août 1901.
9. *Centralbl. f. Bakteriologie*, n° 17, 1898.

démontré cette vérité. Dans l'impossibilité où nous nous trouvons d'ensemencer ou de produire des cultures pures de ces bacilles et de ces spirochètes nous ne sommes pas en mesure d'affirmer que ce sont là les uniques facteurs étiologiques de cette affection. Aussi avons-nous cru devoir, dans le titre de cet article, écrire « associés avec » plutôt que « causés par » eux.

Les bacilles peuvent s'associer promptement ou venir se greffer sur un terrain syphilitique ; *Salomon* [1], en effet, a relaté deux cas où bacille et spirille furent rencontrés. Au bout de quelque temps les dépôts caractéristiques disparurent et alors se manifestèrent les résultats microscopiques et des plaques muqueuses certaines.

Les symptômes accusés sont tout à fait insignifiants, en général ; le dépôt nouveau passe inaperçu pendant fort longtemps. La lésion, au début, a un aspect absolument chancriforme. Elle se trouve, d'ordinaire, au centre des amygdales ; mais, souvent, on la trouve aussi à la partie la plus inférieure. Le dépôt est blanc, ramolli à sa surface, peu adhérent et, quand on le détache, on trouve, au-dessous, une excavation saignante. Il y a un léger degré d'induration ; la respiration a une odeur fétide particulière, il existe de la salivation, de l'engorgement des ganglions sous-maxillaires, douleur légère à la déglutition. Dans un cas de *Nicolle* [2] il y avait une ulcération de la lèvre semblable à celle des amygdales et à la partie supérieure de la face existaient plusieurs plaques d'œdème, sensibles au toucher, avec érythème et décoloration de la peau. *Niclot* et *Marotte* [3] signalent une complication d'appendicite chez un malade et de pseudo-rhumatisme chez un autre.

Le rebord gingival, les lèvres et la langue sont les sièges de prédilection de l'affection dans la bouche. La maladie aurait une durée variant entre huit jours et quatre ou six semaines. En général, le pronostic est bon ; mais il y a tendance à la récidive.

---

1. *Loc. cit.*
2. *Normandie médicale*, 1er juin, 1899.
3. *Loc. cit.*

Comme toutes les autres maladies infectieuses, cette affection est susceptible de complications diverses et parfois très graves. On a signalé un cas suivi de mort où la stomatite ulcéro-membraneuse s'était compliquée de purpura infectieux. L'endocardite serait encore une des complications possibles.

Quant au traitement il consiste dans l'emploi de solutions boriquées comme gargarismes, l'application locale de teinture d'iode et d'eau oxygénée.

Le diagnostic est une question très importante surtout en ce qui concerne la distinction avec la diphtérie et la syphilis. Pour la première de ces deux affections, le fait d'avoir été exposé à la contamination, l'élévation de la température, la dépression cardiaque et la présence de l'albumine aideront à formuler le diagnostic ; mais, de toute façon, on devra pratiquer l'examen bactériologique qui seul sera capable de trancher la question.

Cliniquement, cette maladie est fort difficile à distinguer des différentes formes de la syphilis ; aussi, est-il très important de bien étudier ces affections. Et cela est nécessaire non seulement pour l'avenir du malade, mais aussi pour le présent ; en effet, on sait très bien que l'usage du mercure, administré sous n'importe quelle forme, retarde la guérison d'une stomatite ordinaire. On ne doit pas oublier, non plus, qu'il peut exister, concomitamment, de la syphilis, et qu'il est possible d'observer un dépôt membraneux compliqué de la présence du bacille fusiforme et du spirille avec, en plus, de la syphilis. Aussi, en pareil cas, la question qui se pose est de savoir quel traitement il convient d'instituer. Ce à quoi je répondrai : commencez par soigner l'angine et, en attendant, tâchez de faire disparaître, si possible, ce que vous pourrez en donnant à l'intérieur de l'iodure de potassium jusqu'à guérison complète de l'angine.

Quant au diagnostic avec une lésion primitive ou un chancre de l'amygdale, c'est à peine si l'induration peut être de quelque utilité, car le toucher de cette région est presque toujours physiquement impossible. La présence de ganglions cervicaux, dans la syphilis, aura une certaine valeur, de même quand le sujet avouera s'être exposé à cette affection.

La durée, dans les deux cas, peut être prolongée. A la période secondaire l'ulcération a plus de tendance à se creuser et à persister. A la période tertiaire, on constate surtout des lésions gommeuses et selon toute probabilité, à ce moment, l'histoire de la maladie sera suffisamment claire. Mais, en tout état de cause, on ne saurait se prononcer catégoriquement sur la présence de ces bacilles et de ces spirilles que d'après les résultats de l'examen bactériologique. Sans cet examen, quantité de malheureux pourront être soumis au traitement spécifique et auxquels on administrera des médicaments pendant des années et des années par crainte qu'à un moment donné ne survienne une explosion de l'affection dont jamais ils n'auront été atteints. S'agit-il de célibataires, ils se demanderont s'ils ont le droit de se marier; quant aux gens mariés ils seront remplis de crainte pour la femme qui leur sera proche et chère.

Il est certain que nous devons agir avec précaution et examiner tous les faits d'angine membraneuse par tous les moyens dont nous disposons. En tout cas, si nous ne procédons pas ainsi chaque fois, c'est la conduite que nous devons sûrement tenir à l'égard des malades dont l'histoire n'est pas claire et pour lesquels pourrait exister le moindre doute.

Dr Emil Mayer (New York)
Chirurgien de la « New York Eye and Ear Infirmary »
Service des maladies de la gorge.

LES

Complications de l'angine de Vincent

LEUR PATHOGÉNIE [a]

L'histoire des manifestations pathologiques engendrées par la symbiose du bacille fusiforme de Vincent et des spirilles n'est pas encore achevée. Les pseudo-membranes et les ulcérations que provoquent, au niveau de la bouche ou du pharynx, ces germes saprophytes devenus tout à coup virulents, sous l'influence de causes jusqu'à présent mal déterminées, constituent pour la plupart des cliniciens des lésions locales, plus rebelles que dangereuses, et la littérature médicale est presque muette sur les complications de l'angine chancriforme et de la stomatite ulcéro-membraneuse, de nature fuso-spirillaire.

Il semble, *a priori*, qu'une affection qui ouvre si largement et si longtemps la barrière épithéliale, devrait aisément se généraliser, ou bien favoriser à un haut degré l'entrée en scène de facteurs microbiens variés, et cependant, quand on parcourt les observations déjà nombreuses publiées depuis cinq années, on s'aperçoit que les auteurs s'accordent à proclamer la bénignité de pareilles manifestations, leur localisation étroite à la surface des muqueuses où elles ont pris naissance. Il y a quelques mois à peine, notre collègue *Vincent* [1] disait à cette même tribune : « Je n'ai pas observé jusqu'ici de complications suppurées ni de déterminations articulaires ou cutanées ». Il mentionnait, comme une rareté, le cas de *Ch. Nicolle* [2], dans lequel une érup-

---

a. D'après une communication à la *Société médicale des hôpitaux de Paris*. Séance du 6 décembre 1901.

1. *Société médicale des hôpitaux de Paris*, séance du 1er février 1901.

2. Nicolle (Ch.). *Mémoires et Travaux du lab. de bactériologie de l'Ecole de médecine de Rouen*, 1899.

tion douloureuse, en placards œdémateux, analogue à l'érythème noueux, s'était montrée six jours après le début d'une amygdalite chancriforme bilatérale, compliquée d'une ulcération labiale de même aspect. Dans un travail récent et très documenté de *Niclot* et *Marotte*[1], nous trouvons cependant la mention de deux accidents assez sérieux, survenus au cours d'une stomatite généralisée avec glossite ulcéreuse intense. Il s'agissait d'un adulte vigoureux qui, douze jours après le début de l'agression fuso-spirillaire, fut atteint de bronchite aiguë bilatérale, compliquée de congestion passagère de la base du poumon gauche avec expuition striée de sang ; huit jours se passent, puis les articulations des coudes et des genoux, et ultérieurement celles des poignets et des cous-de-pied, deviennent le siège d'une tuméfaction passagère. La bronchite persiste pendant treize jours : le malade guérit. Enfin, notre distingué collègue M. *Siredey* (V. plus haut p. 161) relatait naguère l'apparition d'une albuminurie légère, constatée deux mois après le début d'une stomatite ulcéro-membraneuse rebelle, étendue à une large surface du voile du palais et de la voûte palatine.

Chargé, depuis deux ans, d'un service d'angineux annexé au pavillon des contagieux du Val-de-Grâce, j'ai pu recueillir cinq observations nouvelles, affirmant non seulement la possibilité, mais la fréquence relative d'accidents variés au cours de la maladie de Vincent : le nombre des déterminations fuso-spirillaires hospitalisées pendant cette même période s'élevant à 26, la proportion des cas compliqués aurait été, en effet, de 19,2 p. 100, soit 1/5 en chiffre rond ; il reste entendu qu'il ne s'agit là que d'une simple indication statistique, très relative par conséquent, et n'ayant de valeur que pour la série présente.

OBSERVATION I. — *Stomatite ulcéreuse à spirilles, bacilles fusiformes et streptocoques. Erythème scarlatiniforme au neuvième jour.* — Lat... (Louis), âgé de vingt et un ans ; sergent au 24e régiment d'infanterie, entre à l'hôpital du Val-de-Grâce le 6 février 1901, avec le diagnostic d'érythème (?).

---

1. NICLOT et MAROTTE. L'angine et stomatite à bacilles fusiformes de Vincent (*Revue de Médecine*, 10 avril 1901).

Nous relevons dans ses antécédents pathologiques une atteinte assez sérieuse de scarlatine compliquée d'albuminurie transitoire, au mois de novembre 1896; en février 1900, il a présenté un chancre de la verge, suivi de roséole et de plaques muqueuses. Il raconte que, depuis le 26 janvier, il éprouvait une lassitude générale, une courbature douloureuse des articulations, et un peu de gêne pour la mastication, provenant d'une excoriation de la face interne de la joue droite.

3 Janvier. — Il voit apparaître une assez vive rougeur dans toute la région sus-mammaire du thorax; cette rougeur, qui s'accompagne d'une violente démangeaison, s'accentue et s'étend les jours suivants.

6 Janvier. — Nous constatons la présence d'un érythème scarlatiniforme occupant le plastron sternal, ainsi que les régions mammaires, l'abdomen, les côtés du thorax et les bras. La peau a une teinte rose vif uniforme, sur laquelle se détache un fin pointillé plus foncé. Il existe un léger catarrhe conjonctival ; la gorge est le siège d'un érythème généralisé de teinte peu foncée.

Dans la bouche, au niveau de l'angle postérieur de la mâchoire inférieure droite, on voit une ulcération profonde, de la dimension d'une pièce de 2 francs : les bords en sont sinueux, déchiquetés, le fond garni d'un détritus jaunâtre ; l'examen de cet exsudat, fait en frottis sur lamelles, y montre des cocci fins, isolés, prenant le Gram; puis de très nombreux spirilles fort ténus, des bacilles fusiformes arqués, un peu épais, et des leucocytes en voie de désintégration. Les détritus de l'ulcération buccale, ensemencés sur sérum coagulé, donnent naissance, après quarante-huit heures d'étuve à 37 degrés, à de nombreuses et fines colonies punctiformes incolores de streptocoques en chaînettes flexueuses du type Fehleisen. L'urine du malade, bien que dépourvue d'albumine, fournit, en bouillon peptone, une culture type de streptocoque.

8 Février. — L'érythème scarlatiniforme commence à pâlir ; mais il ne disparaît complètement que le 13. Il a duré dix jours et n'a pas été suivi de desquamation.

15 Février. — L'ulcération buccale, traitée d'abord par l'iode, puis par le crayon de nitrate d'argent, est complètement réparée.

L'état général est resté constamment bon; on n'a pas observé de mouvement fébrile.

Observ. II. — *Amygdalite chancriforme bilatérale à bacilles fusiformes, spirilles et streptocoques. Erythème noueux fébrile au septième jour.* — Thom... (Prosper), âgé de vingt-trois ans, soldat au 19e escadron du train, est hospitalisé au Val-de-Grâce, à la date du 18 septembre 1901.

Il jouit ordinairement d'une santé parfaite et n'est pas sujet aux angines.

3 Septembre. — Ayant fait quelques excès de tabac, il éprouve un peu de dysphagie, puis une douleur assez vive dans l'oreille gauche ; l'état général restant bon, il part pour les manœuvres de l'Est, sans prêter attention à ces malaises.

10 Septembre. — La gêne de la déglutition ayant augmenté, il va consulter son médecin-major qui le traite sans succès jusqu'au 18 septembre et l'évacue, ce même jour, sur l'hôpital du Val-de-Grâce, avec le diagnostic d'angine ulcéro-membraneuse suspecte.

Examen du pharynx. — Érythème diffus assez vif ; amygdale droite profondément excavée par une ulcération dont le fond anfractueux est garni de détritus membraneux. L'amygdale gauche présente des cryptes élargies à bords évasés ; on dirait une éponge à gros trous ; ces dernières ulcérations sont détergées. La région cervicale droite est empâtée par des ganglions de moyen volume légèrement douloureux à la pression ; l'haleine est fétide, l'état général est bon, la température normale, les urines ne contiennent aucune trace d'albumine.

L'examen direct des exsudats pharyngés révèle la présence de très nombreux spirilles, de bacilles fusiformes assez longs et minces, le plus souvent associés deux à deux, de courtes chaînes de cocci prenant le Gram, des bacilles courts colimorphes, et des cocci isolés ne prenant pas le Gram. La culture sur sérum coagulé donne naissance à de fines colonies de streptocoques du type Fehleisen, et à des colonies blanches plus volumineuses, mais plus rares de colibacille.

20 Septembre. — Soit dix-sept jours après le début de l'angine, le malade est pris brusquement de frissons répétés, d'une courbature intense, de douleurs intercostales droites ; la température s'élève à 38° 4 ; on voit survenir, au niveau des poignets et des genoux, de violentes démangeaisons, puis des placards noueux, de couleur rouge sombre, à bords saillants et irréguliers ; cet orage fébrile et l'éruption cutanée ne durent que trente heures.

21 Septembre. — Tout est rentré dans l'ordre. De légères cautérisations au nitrate d'argent et des lavages à l'eau oxygénée détergent les ulcères qui bourgeonnent rapidement.

26 Septembre. — Le malade sort complètement guéri.

OBSERV. III. — *Stomatite ulcéreuse à bacilles fusiformes, associés à des spirilles et à des streptocoques. Érythème polymorphe le quatrième jour, ultérieurement suivi de desquamation. Abcès tubéreux de l'aisselle à streptocoques. Amygdalite folliculeuse secondaire à staphylocoques dorés. Anémie consécutive.* — Sam... (Joseph), âgé de vingt et un ans, jeune soldat de la 22e section de commis et ouvriers d'administration, entre à l'hôpital du Val-de-Grâce, le 21 janvier 1901.

15 Janvier. — A partir de cette date, douleurs assez vives dans la bouche, au niveau de la partie interne et postérieure de la joue droite ; cette souffrance, que le malade attribuait à un abcès en formation, augmentait de jour en jour de façon à gêner l'alimentation ; dans la nuit, les 18 et 19 janvier, il eut quelques frissons suivis de sueurs profuses et de démangeaisons.

19 Janvier. — Le matin, il constate une rougeur vive de la peau des aisselles, et quelques petites macules rouges sur les côtés du thorax. Il continue néanmoins son service jusqu'au 21 janvier ; l'éruption avait alors acquis un développement tel que, malgré l'absence totale de symptômes généraux, le malade est dirigé sur l'hôpital sous la rubrique : *rougeole* ?

Cette affection ne sévissait pas dans le casernement ; le malade ne s'était trouvé exposé, d'autre part, à aucune cause appréciable de contage ; enfin, il raconte qu'il a subi une première atteinte morbilleuse à l'âge de deux ans. La température est normale. La face n'est pas bouffie ; on n'observe aucun des catarrhes habituels de la rougeole, ni conjonctivite, ni coryza, ni toux ; pas la moindre éruption au front ou à la face ; au cou, on note des *macules* dissémi-

nées s'effaçant sous la pression du doigt. Ces macules se retrouvent plus nombreuses et légèrement papuleuses au devant du thorax, sur la face interne des bras et avant-bras; en arrière, sur les épaules, elles ont un centre blanchâtre qui leur donne l'aspect de plaques ortiées. Au niveau des aisselles, du coude, du bas-ventre, des aines et des lombes, on constate la présence de vastes placards rouges surélevés, un peu noueux. La coloration est uniforme et vive à leur niveau, sans le moindre pointillé. La verge et les bourses présentent une série de macules rougeâtres. Les mains, les fesses, les membres inférieurs sont indemnes. Macules, papules et placards noueux sont le siège d'un prurit assez intense. La langue est rosée, l'appétit conservé, les selles sont régulières; le foie, la rate, les poumons, le cœur sont normaux ; les urines ne contiennent pas d'albumine.

Examen du pharynx. — Amygdales saines ; mais on constate sur la face interne de la joue droite, en regard des dernières molaires, une ulcération superficielle assez étendue, de forme ovalaire, à grand axe horizontal, à contours serpigineux ; elle mesure environ 5 centimètres sur 3 centimètres ; un enduit grisâtre, pulpeux, visqueux, peu adhérent, apparemment formé de détritus épithéliaux, recouvre l'exulcération.

L'examen de cet exsudat étalé en frottis sur lames montre une abondance extrême de leucocytes polynucléés, quelques cellules polygonales, et pas mal de détritus granuleux difficiles à colorer Le bacille fusiforme est de beaucoup le germe prédominant : tantôt isolé, tantôt associé en diplobacille, il se montre plutôt court, épais, souvent arqué ; on voit, en outre, des spirilles assez ténus, et relativement peu nombreux ; puis, enfin, quelques diplocoques fins prenant énergiquement le Gram. On recueille de la salive du malade dans un tube stérilisé placé dans un bain-marie à 37 degrés et on y délaye une certaine quantité de l'exsudat : le mélange examiné, sans retard, sur la plaque chauffante montre la mobilité des spirilles ainsi que celle des bacilles fusiformes, facile à vérifier sur les formes diplo-bacillaires qui sont caractéristiques ; ce mouvement est celui d'une aiguille de boussole combiné à un mouvement de translation.

L'ensemencement de l'exsudat sur un tube de sérum coagulé donne, au bout de trente-six heures, de fines colonies punctiformes incolores, composées de cocci fins serrés, prenant le Gram, disposés en chaînettes droites, ou un peu flexueuses, ayant l'aspect du streptocoque de Fehleisen. Du sang, recueilli aseptiquement au niveau d'une plaque noueuse des lombes, et ensemencé en bouillon peptonisé, fournit, en trente-six heures, une culture de micrococcus tetragenes, saprophyte banal des couches superficielles de la peau.

23 Janvier. — L'éruption, arrivée au cinquième jour, commence à pâlir au cou et au thorax ; le lendemain, apparition d'une desquamation à petites lamelles dans le pli du coude, des deux côtés. Les aisselles, les aines, le bas-ventre, la face interne des cuisses présentent une série de minimes soulèvements épidermiques, comparables à des sudamina, développés sur le fond nettement pâli de l'éruption.

26 Janvier. — On ne voit plus que quelques macules rose pâle dans les régions inguinales et sus-pubiennes. Des squames, prélevées dans l'aisselle droite, sont ensemencées dans du bouillon peptonisé et permettent de constater la présence du staphylocoque blanc et du streptocoque pyogène.

28 Janvier. — On incise deux petits abcès tubéreux de l'aisselle droite dont le développement s'est fait en quarante-huit heures et a provoqué une poussée de polyadénite axillaire assez douloureuse; la culture révèle, dans ce pus, la présence du staphylocoque doré et de chaînettes flexueuses de fins cocci serrés du type Fehleisen.

2 Février. — Sous l'influence d'attouchements à la glycérine iodée au 1/10, à laquelle on substitue, ultérieurement, le nitrate d'argent, la réparation de l'ulcération buccale, dont les dimensions se sont progressivement réduites, est complète. Pendant toute sa durée, qui a été de dix-huit jours, elle s'est toujours limitée aux couches superficielles de la muqueuse, gardant un caractère plutôt érosif que vraiment ulcéreux. La desquamation de la peau est terminée.

7 Février. — Le malade entrait en pleine convalescence, quand, sa température s'est brusquement élevée à 39°3; en même temps on voit apparaître un léger catarrhe oculo-nasal, un gonflement marqué des deux amygdales qui sont le siège d'une rougeur assez vive, sans exsudats; la culture du mucus révèle la présence exclusive du staphylocoque doré.

9 Février. — La fièvre qui a diminué dès hier (37°7; 38 degrés) disparaît complètement. Quelques points pultacés blanc jaunâtre se sont montrés au niveau des cryptes amygdaliennes; le malade accuse, en outre, un peu de catarrhe laryngo-bronchique et une polyadénite cervicale bilatérale assez douloureuse.

20 Février. — Cette poussée catarrhale des premières voies s'amende très rapidement; néanmoins, le malade est resté pâle et anémié jusqu'à sa sortie, qui a eu lieu aujourd'hui.

Observ. IV. — *Angine érythémateuse à streptocoques: gingivite, stomatite et amygdatite ulcéreuses à bacilles fusiformes, spirilles et streptocoques; arthralgies multiples. Erythème polymorphe; fièvre modérée; anémie consécutive.* — Poir... (Charles), âgé de vingt et un ans, cultivateur, jeune soldat au 102e régiment d'infanterie, est hospitalisé au Val-de-Grâce le 10 janvier 1901, avec le diagnostic d'angine aiguë.

Le malade raconte qu'il est fréquemment atteint d'amygdalite : il aurait présenté, il y a deux ans, un phlegmon tonsillaire.

8 Janvier. — Pris brusquement de céphalée, de frissons, de courbature générale et de dysphagie douloureuse : le lendemain, la température vespérale atteint 40 degrés.

10 Janvier. — Le thermomètre marque sous l'aisselle 39°6; le malade a les traits tirés, l'air abattu; il présente sur la lèvre inférieure une série de vésicules d'herpès, et se plaint d'une diarrhée séreuse assez accusée qui dure depuis quarante-huit heures. On ne constate aucun catarrhe oculaire ou nasal; la langue, légèrement saburrale, ne desquame pas; le pharynx est uniformément rouge, la luette un peu œdématiée, l'amygdale droite doublée de volume; des glaires muqueuses abondantes recouvrent la surface de l'isthme et des tonsilles.

Les frottis et les ensemencements pratiqués avec les mucosités de la gorge permettent de constater la présence de chaînettes flexueuses de fins cocci serrés, prenant le Gram, du type Fehleisen. Le pouls est régulier; les urines ne renferment pas d'albumine. Le malade a une toux sèche, et l'auscultation

révèle quelques râles secs et fins localisés à la base du poumon gauche, perceptibles seulement pendant l'inspiration ; pas d'expectoration spéciale.

11 Janvier. — La température s'abaisse à 39 degrés, puis, à partir de ce moment, oscille pendant neuf jours entre 37 degrés et 38°2 ; alors, presque simultanément, apparaissent trois nouveaux phénomènes. Les gencives se recouvrent d'un large liseré blanchâtre constitué par l'épithélium de revêtement nécrosé ; des ulcérations assez profondes se montrent sur le rebord alvéolaire, principalement au niveau des dernières grosses molaires supérieures et inférieures gauches. La joue, du même côté, ne tarde pas à présenter une ulcération superficielle allongée. On en trouve une analogue à la surface de l'amygdale voisine,

1er Février. — Ces phénomènes de stomatite ont duré depuis le 15 janvier jusqu'à maintenant, malgré des attouchements répétés à la teinture d'iode, et s'accompagnent d'une polyadénite cervicale peu volumineuse, légèrement douloureuse, et de fétidité d'haleine. On a vu survenir des arthralgies multiples, mobiles et fugaces, très douloureuses, ayant frappé successivement les genoux, les épaules ensuite, principalement au voisinage des insertions tendineuses ; elles ont persisté avec de courtes rémissions pendant une vingtaine de jours, sans jamais s'accompagner de tuméfaction notable.

16 Janvier. — Le soir, on constate au niveau des poignets et des genoux le début d'une éruption polymorphe qui dure jusqu'au 22 *janvier*. Ce sont d'abord des macules à bords déchiquetés, assez analogues à celles de la rougeole ; au cou surtout, elles rappellent nettement l'éruption morbilleuse. La face reste indemne ; au niveau des plis de flexion des aisselles, du coude, des genoux, il existe une coloration uniforme, fleur de pêcher, parsemée d'un piqueté plus vif simulant l'exanthème scarlatineux ; le malade se plaint, à ce niveau, d'un prurit assez marqué. Dès le troisième jour, l'éruption pâlit ; elle se maintient néanmoins au niveau des coudes et des genoux, pendant trois jours encore, et disparaît sans être suivie de desquamation.

4 Février. — L'amygdale gauche contient encore du streptocoque.

L'examen direct du détritus ulcéreux des gencives et de la bouche montre de très nombreux spirilles, une certaine quantité de bacilles fusiformes et des cocci prenant le Gram ; une culture démontre la nature streptococcique de ce dernier élément microbien. L'urine ensemencée reste stérile.

31 Janvier. — Pendant quarante-huit heures, du 24 au 26 janvier, le malade s'est plaint de douleurs névralgiques intercostales qui n'ont pas persisté. Il part en convalescence amaigri et anémié.

OBSERV. V. — *Amygdalite chancriforme bilatérale : gingivite, stomatite et glossite ulcéreuses à bacilles fusiformes, spirilles et streptocoques. Eruption polymorphe fébrile le septième jour ; poussées successives suivies de desquamation ; arthralgies multiples, myocardite et albuminurie ; guérison.* — Ed... (Léon), âgé de vingt-trois ans, caporal au 1er régiment d'infanterie coloniale, en traitement au Val-de-Grâce depuis le 3 *août* 1901, dans une salle de chirurgie, pour une fistule thoracique consécutive à un empyème ancien du côté gauche.

22 Août. — Il éprouve, subitement, une gêne légère de la déglutition, en même temps que des frissonnements répétés ; le soir, la température axillaire

était de 38 degrés. A partir de ce moment, la dysphagie augmente, les deux amygdales se recouvrent de fausses membranes épaisses, gris verdâtre, dégageant une odeur très fétide. Sous l'influence d'attouchements à la teinture d'iode, ces exsudats se détergent en partie, laissant à découvert des ulcérations anfractueuses irrégulières garnies de détritus putrides. Les ganglions cervicaux s'engorgent à droite et à gauche et deviennent douloureux à la pression ; la température, normale le matin, s'élève chaque soir entre 38° et 39°.

29 Août. — Le septième jour après le début de l'angine, survient, au milieu d'un orage fébrile assez intense (39°2) et de démangeaisons très vives, une éruption morbilliforme, composée de macules et de papules, très confluents au niveau du cou et des régions articulaires des membres, du côté de l'extension principalement ; la face, le thorax et l'abdomen sont à peu près indemnes. Le genou droit devient douloureux. Le malade est évacué sur le service d'observation annexé au pavillon des contagieux.

Examen. — A ce moment, en dehors des chancres amygdaliens déjà signalés, on constate la présence de lésions ulcéro-membraneuses multiples, étendues et profondes de l'oro-pharynx ; elles siègent sur les côtés de la langue, sous la pointe de cet organe, au niveau du filet ; sur la face interne des lèvres supérieure et inférieure ; dans l'espace angulo-maxillaire, sur les gencives, au voisinage des incisives et des canines ; toute la muqueuse de la bouche est envahie par une rougeur sombre qui devient nettement violacée sur les bords des ulcères ; la déglutition est très douloureuse, très difficile ; le malade bave constamment, son haleine est horriblement fétide. Les urines ne renferment ni albumine ni acides biliaires.

1er Septembre. — L'éruption s'est généralisée à tout le corps, bien que la température se rapproche de la normale ; en même temps, on voit se former, au niveau des coudes et des genoux, du côté de l'extension, une série de petits soulèvements *vésiculeux* contenant un liquide clair ; la démangeaison persiste très intense.

3 Septembre. — Le malade accuse des *arthralgies* multiples très douloureuses intéressant les coudes et les genoux.

4 Septembre. — L'éruption vésiculeuse s'est étendue : elle recouvre presque toute la surface cutanée, sauf la face ; le liquide des éléments éruptifs devient louche, purulent. L'examen bactériologique des fausses membranes de l'oro-pharynx montre : *a*) Des bacilles fusiformes très nombreux : les uns, assez courts et épais, les autres minces, allongés, le plus souvent associés par couples. — *b*) Des spirilles ténus et longs. — *c*) De nombreux diplocoques prenant le Gram, la plupart inclus dans des leucocytes polynucléés, des cocci isolés ne prenant pas le Gram.

La culture sur sérum coagulé donne, en quarante-huit heures, de fines colonies punctiformes de streptocoques du type Fehleisen.

5 Septembre. — Des attouchements pratiqués avec le crayon de nitrate d'argent et des lavages d'eau oxygénée sont en voie de déterger les divers ulcères, quand, dans la matinée, de violents frissons, accompagnés de nausées, se produisent à de courts intervalles ; la température s'élève à 39° 8, le pouls à 144 ; le malade est anxieux, un nuage important d'albumine apparaît dans les urines, dont la quantité s'abaisse à 800 grammes dans les vingt-quatre heures.

7 Septembre. — Cet état persiste le lendemain : le thermomètre marque 40°4 ; les douleurs articulaires ont disparu, mais les nausées et l'albumine persistent ; les battements du cœur sont faibles, sourds, intermittents, arythmiques ; ils se maintiennent au-dessus de 130 ; des bains tièdes ont failli produire une syncope mortelle ; les muqueuses et les extrémités sont légèrement cyanosées ; sur tout le corps se produit une desquamation en larges plaques.

9 Septembre. — A dater d'aujourd'hui, on observe une sédation notable des divers symptômes ; la température s'abaisse à 39 degrés, puis à 38 degrés. Le cœur, sous l'influence de la digitale prudemment administrée, devient moins rapide ; la cyanose disparaît ; le pouls s'abaisse à 120, puis à 110 ; la quantité d'urine atteint 1.500 grammes, on y décèle encore un nuage albumineux.

16 Septembre. — La cicatrisation des lésions ulcéreuses de la bouche est complète ; la desquamation cutanée est terminée ; la température, qui oscillait autour de 37°5, tombe définitivement à 37 degrés. La tachycardie persiste, ainsi que l'albumine ; le malade, soumis au régime lacté exclusif, est polyurique ; il urine en moyenne 3 litres 500 par jour.

11 Octobre. — L'albumine ayant disparu depuis six jours et la quantité d'urine variant de 1.500 à 1.000 grammes, le malade est évacué sur une salle de chirurgie pour sa fistule pleurale qui s'est ouverte de nouveau.

A ces observations personnelles, nous en joindrons trois autres, puisées dans la littérature médicale de ces dernières années, et qu'il est bien permis de considérer comme très analogues aux nôtres, bien que les constatations bactériologiques qu'elles comportent manquent un peu de la rigueur qui entraîne l'absolue conviction. Elles sont toutefois éminemment suggestives, comme on va le voir.

Observ. VI[1]. — *Angine ulcéro-membraneuse. Eruption érythémateuse polymorphe.* — L'auteur relate ce fait en quelques mots, et suppose qu'il s'agissait d'une angine de Vincent, dont la nature ne pouvait être soupçonnée à cette époque.

L'éruption survint le deuxième jour de la maladie ; elle siégeait au front, à la nuque, sur le dos des mains, la face postérieuse des poignets, la face antérieure des jambes ; à côté de macules et de papules on constatait la présence d'éléments d'érythème noueux. La culture de l'exsudat amygdalien donne de nombreuses *colonies de streptocoques.*

Observ. VII[2]. — *Stomatite ulcéro-membraneuse ; gingivite et glossite ; arthralgies multiples ; éruption purpurique généralisée ; spléno-pneumonie droite ; mort.* — Il s'agissait d'une jeune fille de vingt-deux ans, ayant présenté, un mois auparavant, un érysipèle de la face et du cuir chevelu, d'une durée de douze jours.

---

1. Nicolle (Ch.). *Loco citato*, 1895.
2. Pagliano et François. Purpura infectieux au cours d'une stomatite ulcéro-membraneuse. (*Presse Médicale*, 26 avril 1899.)

12 Septembre 1899. — Atteinte de stomatite ulcéro-membraneuse intéressant les gencives et la langue ; la muqueuse buccale desquame et saigne facilement, bien que vierge de véritable ulcération. Quatre jours après, une fièvre intense survient (40°), en même temps que des arthralgies multiples, avec léger gonflement au niveau des coudes, poignets, genoux et cous-de-pied ; on voit apparaître une série de taches purpuriques pétéchiales, de dimensions variées, sur la poitrine, les bras, l'abdomen, les cuisses ; au niveau des malléoles, ce sont de vastes ecchymoses.

20-23 Septembre. — Détente générale ; la fièvre s'abaisse à 38 degrés : les articulations se libèrent ; le purpura s'atténue ; les ulcérations buccales se détergent.

24 Septembre. — La guérison semble prochaine, quand, subitement, la température remonte à 40° ; la malade est en proie à une dyspnée intense ; l'auscultation révèle un souffle à la base du poumon droit ; mort dans le cours de la nuit suivante. On ne trouve pas mention de l'examen des urines.

Le protocole de l'autopsie relate une congestion généralisée des poumons, des adhérences pleurales à droite, et une splénisation marquée de la base pulmonaire du même côté. Le foie et les reins sont atteints de dégénérescence granuleuse et granulo-graisseuse aiguë.

L'examen de l'exsudat buccal révèle la présence d'un bacille spécial fuselé que les auteurs identifient à celui de Bernheim, c'est-à-dire de Vincent.

Le sang de la veine contient des cocci et des diplocoques considérés comme fragments de chaînes streptococciques.

OBSERV. VIII[1]. — *Stomatite ulcéro-membraneuse ; arthralgies multiples ; érythème noueux et taches purpuriques. — Glossite aiguë. — Broncho-pneumonie double. — Abcès pleural gauche. — Mort.* — Un artilleur, âgé de vingt-deux ans, jouissant habituellement d'une bonne santé, est atteint, le 8 mai 1898, de stomatite ulcéreuse pour laquelle il réclame des soins médicaux le 10.

16 Mai 1898. — Il se plaint, en outre, le huitième jour de la maladie, de douleurs articulaires très vives, en raison desquelles il est envoyé à l'hôpital de Versailles avec le diagnostic : rhumatisme articulaire.

Le malade a une mauvaise dentition et de la stomatite ulcéro-membraneuse ; les gencives sont fongueuses, ramollies et laissent suinter un liquide noirâtre ; la fétidité de l'haleine est considérable. On constate de l'arthralgie des grandes articulations des membres supérieurs et inférieurs, qui sont légèrement tuméfiés.

20 Mai. — Quatre jours après (12e jour de la maladie), des taches purpuriques, véritables ecchymoses d'un rouge livide, surgissent sur le bras droit, le genou gauche, la face externe de la jambe droite.

21 Mai. — Le lendemain, de nombreuses plaques d'érythème noueux envahissent toute la surface cutanée, principalement les membres du côté de l'extension, puis les deux paupières supérieures ; la température s'élève à 38 degrés ; légère épistaxis.

---

1. LANDRIAU. Purpura primitif infectieux : glossite aiguë ayant nécessité la laryngotomie ; accidents septicémiques : mort. (*Archives de médecine et de pharmacie militaires*, avril 1900.)

23 Mai. — Un hématome sous-cutané de la grosseur d'une mandarine, se montre dans la région temporale droite ; le sang ensemencé à deux reprises, à trois jours d'intervalles, fournit chaque fois une culture de staphylocoque blanc. Les urines ne contiennent pas d'albumine. On voit ultérieurement survenir une diarrhée profuse et rebelle sans méléna ; puis la langue se tuméfie ainsi que le tissu cellulaire du plancher de la bouche et de la région sus-hyoïdienne.

27 Mai. — La gêne mécanique de la respiration est telle, le 27 mai, qu'elle nécessite une laryngotomie d'urgence. Celle-ci est suivie, au bout de quarante-huit heures, d'une double broncho-pneumonie à foyers disséminés dont l'extension progressive amène la mort, à la date du 11 juin, au milieu de phénomènes d'hyperthermie (40°5 en plateau) et de collapsus cardiaque.

La nécropsie fait découvrir à la base du poumon gauche un abcès pleural bridé par quelques adhérences, contenant 100 grammes de pus mal lié, dont la nature bactériologique n'a pas été déterminée. Les poumons sont le siège de multiples infarctus et de foyers de broncho-pneumonie, en voie de suppuration. La muqueuse du tractus digestif est partout hyperémiée, sans réaction nette du côté des organes lymphoïdes. La rate est molle, diffluente, parsemée d'infarctus. Le foie est en voie de dégénérescence granulo-graisseuse ; les reins paraissent normaux ainsi que le cœur.

Le simple énoncé de ces observations nous les montre étroitement unies par un double caractère, bactériologique d'une part, clinique de l'autre ; tous les deux nous amènent à soupçonner d'emblée la pathogénie des complications. Streptocoques et éruptions polymorphes ne sont-ils pas, en effet, deux termes le plus souvent solidaires l'un de l'autre ? Les symptômes inconstants : arthralgies, déterminations pleuro-pulmonaires ou cardiaques, albuminurie, se bornent à traduire une atteinte plus profonde, plus générale, la défense moins active de l'organisme.

A dater du moment où la plaie épithéliale a été creusée par le bacille de Vincent et le spirille, l'histoire des malades peut brusquement devenir celle de la streptococcie. Chaque fois, dans les cas compliqués, l'ulcère spécifique nous a révélé, et par le frottis et par la culture, les éléments de la chaîne de Fehleisen ; nous les décelons plus tard, tantôt dans l'urine, tantôt dans les squames cutanées ou le pus des abcès, émonctoires naturels, aussi bien des produits toxiques irritants, que des germes figurés eux-mêmes, charriés jusqu'aux confins de la circulation, après en avoir emprunté les grandes voies, ainsi que le démontre leur présence dans le sang (*Pagliano* et *François*).

La staphylococcie paraît infiniment plus rare, en semblable occurrence. Mentionnée dans l'observation de Landriau, la présence du staphylocoque blanc ne semble que difficilement rendre compte de la cellulite suraiguë du plancher de la bouche, et du pus mal lié de la plèvre, si le streptocoque, qu'on n'y a point cherché, n'était intervenu à son tour.

Il est à remarquer que les rashs variés, comme aussi les arthralgies, peuvent accompagner des lésions ulcéreuses de minime importance, et absorber à ce point l'attention de l'observateur, que la lésion primitive passe inaperçue; il advient alors que le diagnostic reste incomplet ou faussé au détriment du malade et de la statistique. C'est ainsi que nous voyons qualifier un de nos cas d'érythème (*Obs. I*) ; un autre nous est adressé sous la rubrique rougeole (*Obs. III*); ailleurs, les arthralgies furent d'abord traitées de rhumatisme articulaire (*Landriau*). En présence d'éruption, d'allure irrégulière, l'erreur est cependant évitable à condition de rechercher avec soin, suivant le précepte posé en pédiatrie par le professeur Hutinel, la fissure par laquelle a pu pénétrer le streptocoque, dont les toxines provoquent la plupart de ces manifestations cutanées. Aussi bien, le bacille fusiforme, pas plus que le spirille, ne semble capable de gagner, encore moins de franchir, les défenses ganglionnaires dont l'ensemble constitue autour de l'oro-pharynx l'anneau décrit par Waldeyer.

Au cours de tentatives nombreuses d'inoculations pratiquées avec les détritus membraneux dilués dans la salive même des malades, que l'injection ait été poussée dans l'épaisseur du derme, sous la peau, dans les muscles, dans le péritoine de cobayes ou de lapins, je n'ai pu retrouver les deux microorganismes que dans le pus des abcès locaux, ou bien à la surface des lésions ulcéro-nécrosantes ainsi provoquées. Encore faut-il ajouter que leur nombre est singulièrement limité, si on le compare à l'énorme proportion des formes cocciennes qui les entourent. Les ganglions du voisinage, l'épaisseur des organes (reins, foie, rate, poumons), le sang du cœur ne renferment que des cocci, et plus particulièrement du streptocoque.

Vincent [1] d'une part, *Niclot* et *Marotte* [2] de l'autre, avaient fait de semblables constatations : ces derniers auteurs insistent particulièrement sur ce détail que leurs inoculations parurent hautement favorisées par des symbioses streptococciques.

Les résultats de l'expérimentation, joints à la nature même des accidents secondaires, m'incitent à penser qu'au point de vue clinique, l'association fuso-spirillaire ne peut revendiquer pour elle que la lésion locale de surface ; celle-ci constitue d'ailleurs, dans nombre de cas, toute la maladie, parfois même pendant de longues semaines. La fièvre, la réaction ganglionnaire, compagnons fréquents mais non constants de l'affection ulcéreuse, traduiraient déjà l'intervention d'une symbiose active nouvelle, le plus souvent pyogène. A proprement parler, ce sont là les premières complications. Ces notions sont applicables à la pourriture d'hôpital, maladie de cause microbienne probablement identique, qui, on le sait, peut évoluer sans fièvre comme sans adénite. Mais, si peu que la défense organique fléchisse, de nouvelles localisations s'affirment ; assez nombreuses, quoique peu variées, elles semblent relever presque toujours de l'entrée en scène plus ou moins bruyante du streptocoque ; c'est généralement dans le cours du premier septénaire qu'on voit survenir les exanthèmes et les arthralgies, parfois dès le deuxième jour, plus souvent du quatrième au douzième, exeptionnellement au delà de la deuxième semaine ; il est rare en effet, que le malade attende davantage pour réclamer des soins médicaux et faire usage d'antiseptiques qui le préservent dans une certaine mesure, ou même le guérissent.

Plus les lésions ulcéreuses sont étendues en surface et en profondeur, plus hâtive et plus profonde se montre l'infection secondaire. L'amygdalite chancriforme proprement dite paraît moins sujette aux complications à distance, probablement en raison des puissants moyens de défense des tonsilles, follicules lymphatiques sous-muqueux, groupes ganglionnaires nombreux

1. VINCENT. Sur la culture et l'inoculation du bacille [illegible] ([illegible], 23 mars 1901).
2. NICLOT et MAROTTE. *Loc. citato*.

et importants du voisinage; beaucoup plus graves se révèlent les lésions multiples qui intéressent à la fois les gencives, la muqueuse buccale, et surtout la langue dont le territoire vasculaire est moins bien gardé.

D'une façon générale, on peut affirmer que le pronostic des complications de l'angine de Vincent se confond avec celui de la streptococcie associée ou secondaire. C'est assez dire qu'il doit être circonspect et réservé. Si les éruptions polymorphes bénignes (maculeuses, papuleuses, noueuses, vésiculeuses, scarlatiniformes) et les arthralgies transitoires en forment l'appoint ordinaire, on peut observer plus exceptionnellement des manifestations purpuriques graves et étendues, des atteintes plus ou moins profondes des grands parenchymes, des séreuses viscérales, ou bien encore la septicémie généralisée.

Se hâter de détruire au plus vite le bacille fusiforme et le spirille, guérir l'ulcère spécifique, porte d'entrée largement ouverte aux agressions pyogènes, constituera en définitive la meilleure prophylaxie des complications, dont nous avons essayé d'interpréter la genèse et de décrire, avec les ressources de la clinique, les plus communs symptômes.

SIMONIN.
Médecin Major de 2e classe.
Professeur agrégé du Val-de-Grâce.

Le Propriétaire-Gérant : Marcel NATIER.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS.

POLYPE ET NODULE VOCAUX

Associés à des troubles respiratoires et névropathiques chez une institutrice

Importance primordiale de la respiration chez les professionnels de la voix. (Artistes, avocats, orateurs, professeurs, etc.).

Avec 9 figures.

(*Travail de l'Institut de Laryngologie et Orthophonie de Paris*)

I

La question que nous allons envisager, aujourd'hui, a déjà été abordée par nous dans un travail antérieur. Elle fait partie d'un plan d'études, sur la respiration [1], que nous poursuivons régulièrement et pour l'élaboration duquel nous avons, dès à présent, rassemblé quantité de matériaux dont le nombre s'accroît chaque jour. Nous les utiliserons à leur heure et suivant l'opportunité des circonstances. Nous sommes, du reste, d'autant plus incité à ce dessein, que nous estimons devoir être, constamment, en mesure de verser aux débats des preuves suffisamment démonstratives des faits que nous avancerons.

---

1. NATIER (Marcel). *A*) La Rhinorrhée exclusivement symptomatique de neurasthénie. Son traitement, 232 p. avec 15 fig. (LA PAROLE, n°s 6, 7, 8, 9, 11, 1900; 1, 3, 1901).

B) Faux adénoïdisme par insuffisance respiratoire chez des névropathes. Troubles de la voix parlée et chantée. Considérations générales sur la valeur respective, au point de vue thérapeutique, des procédés médicaux ou chirurgicaux et des exercices physiologiques, 32 p. avec 4 fig. (*Ib.*, n° 6, juin 1901).

C) Laryngite nodulaire. (Nodules vocaux, nodules laryngés, nodules des chanteurs.) Origine respiratoire. Traitement par la gymnastique respiratoire [en collaboration avec l'abbé ROUSSELOT], 28 p. avec 5 fig. (*Bulletins et Mémoires de la Société française d'Otologie*, etc., T. XVII, 2e partie. Paris, 1901).

D) A propos de l'article de MM. J. Thomson et L. Turner, sur l'étiologie du stridulisme congénital chez l'enfant, 5 p. (LA PAROLE, n° 8, août 1901).

Notre but actuel n'est pas d'épuiser, dans son entier, le sujet si intéressant des nodules des cordes vocales. Nous aurons, prochainement, l'occasion d'y revenir. A ce moment nous insisterons sur des détails certainement importants ; ils pourraient toutefois paraître, maintenant, hors de propos. C'est, qu'en effet, nous entendons nous borner ici à l'exposition d'un fait, unique il est vrai, mais digne néanmoins, croyons-nous, d'une considération sérieuse. Il est relatif à une jeune fille vouée à l'enseignement et dont la carrière se trouve gravement compromise par suite des altérations qu'elle a présentées au niveau du larynx.

Avant d'entrer dans la relation de ce cas, nous rappellerons quelques notions d'anatomie et de physiologie destinées à faciliter l'interprétation pathologique. Elles permettront, en outre, de discuter cette dernière avec une certitude mieux fondée.

II

Si certains sujets laryngectomisés, — et personnellement, nous avons vu, en 1895, à Londres, lors du meeting de la *Bristish medical Association*, un malade de ce genre dont la trachée directement suturée au devant du cou n'avait plus aucune communication avec la cavité buccale — et d'autres chez lesquels tout ou partie de l'intérieur de l'organe vocal a été plus ou moins détruit par un processus pathologique quelconque, peuvent arriver, cependant, à parler d'une façon compréhensible, il n'en reste pas moins vrai que c'est le larynx qui constitue la partie fondamentale de l'appareil de la phonation. C'est pourquoi il devient intéressant d'en connaître la structure anatomique et d'en pénétrer le mécanisme fonctionnel.

Le larynx n'est, en réalité, qu'une portion de la trachée ayant subi des modifications particulières de forme et de composition. Sans entrer ici dans les détails, et pour nous restreindre au seul objet qui nous préoccupe, ces modifications se traduisent par un rétrécissement, en un point déterminé, du calibre de la trachée, avec formation de deux replis longitudinaux, parallèlement dirigés, sur un même plan horizontal. Ce sont ces replis, insérés

à chacune de leurs extrémités sur des pièces mobiles, qui délimitent la *glotte*. Au niveau de cette dernière, et en particulier des *cordes vocales*, ont lieu les vibrations spéciales qui sont l'origine de la voix. Mais, les vibrations elles-mêmes supposent l'existence d'une colonne d'air absolument indispensable à leur

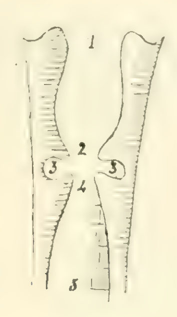


FIG. 1.

COUPE VERTICALE ET TRANSVERSALE DU LARYNX (M. Duval).

1. Replis aryténo-épiglottiques. — 2. Bandes ventriculaires (cordes vocales supérieures ou fausses cordes). — 3. Ventricules. — 4. Cordes vocales inférieures (vraies cordes). — 5. Trachée.

Cette figure schématique permet de se faire une idée très nette des modifications subies par la trachée pour arriver à constituer le larynx. Ainsi, et en remontant de bas en haut, on voit le calibre de la trachée aller sans cesse en diminuant et former un premier rétrécissement (cordes vocales); vient ensuite une dilatation (ventricules); puis un deuxième rétrécissement (bandes ventriculaires); une seconde dilatation (infundibulum laryngien) et un troisième rétrécissement (replis aryténo-épiglottiques).

détermination. Et, celle-ci est en effet fournie par l'air de la respiration. De telle sorte que, toute émission de voix exigera, forcément, l'accomplissement des deux temps de la respiration : inspiration et expiration.

Ainsi, la cage thoracique et son contenu, c'est-à-dire : les poumons, la portion du conduit aérifère représentée par la trachée et le larynx, appartiennent à la fois à l'appareil phonatoire et à l'appareil respiratoire. Les poumons, en effet, dans la phonation, constituent un véritable réservoir aérien dont l'importance est de tout premier ordre pour l'accomplissement de cette fonction. Nous aurons, au cours de cet article, l'occasion d'insister, tout spécialement, sur cette vérité fondamentale.

Les cordes vocales inférieures forment les deux côtés d'un triangle isocèle à base postérieure. Elles ont une longueur moyenne de 20-24^{mm} chez l'homme, et de 16-18^{mm} chez la

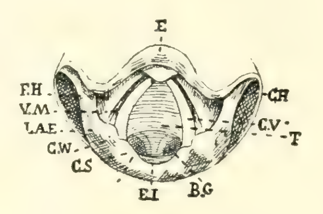


Fig. 2.

LARYNX EN INSPIRATION TRÈS PROFONDE.

E. Épiglotte. — F. H. Fossette hyoïdienne. — V. M. Ventricule de Morgagni. — L. A. E. Ligament aryténo-épiglottique. — C. W. Cartilage de Wrisberg. — C. S. Cartilage de Santorini. — B. D. Bronche droite. — E. I. Espace interaryténoïdien. — B. G. Bronche gauche. — T. Trachée. — C. V. Corde vocale. — C. H. Corne de l'os hyoïde.

Dans cette position, les cordes vocales atteignent leur maximum d'écartement, ce qui permet d'apercevoir non seulement la trachée, mais aussi l'orifice des bronches.

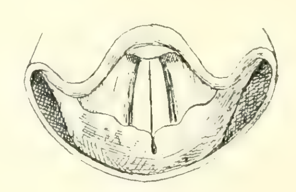


Fig. 3.

LARYNX EN POSITION PHONATOIRE.

Dans cette position, le larynx se ferme et les bords libres des cordes vocales s'affrontent complètement.

femme. Les côtés du triangle glottique sont constitués, non seulement par les cordes vocales qui en représentent les 3/5 antérieurs, mais aussi par les bords internes des cartilages aryténoïdes qui complètent les 2/5 postérieurs. La partie antérieure du triangle, désignée sous le nom de glotte vocale ou interligamenteuse, participe seule aux vibrations ; la partie postérieure représente l'espace interaryténoïdien ou glotte respiratoire.

Les cordes vocales sont formées, de dehors en dedans, par :

1° la muqueuse; — 2° du tissu élastique, et — 3° le muscle thyro-aryténoïdien ou muscle propre de la corde vocale.

Les recherches qu'il a entreprises sur la structure de la muqueuse du larynx ont permis à *Coÿne* [1] de formuler les conclusions suivantes :

« 1° La muqueuse laryngée est formée, dans une couche sous-jacente à l'épithélium, par un tissu réticulé analogue au tissu lymphoïde.

« 2° Dans la partie superficielle du derme muqueux existent des organes lymphatiques analogues aux follicules clos de l'intestin grêle.

« 3° Sur le bord libre de la corde vocale inférieure, se trouvent des papilles certainement vasculaires et probablement nerveuses. Elles sont bien plus développées dans la moitié antérieure de la corde vocale, ce qui est en relation avec le point de départ habituel des papillomes qui partent constamment des cordes vocales inférieures, et plus particulièrement de leur moitié antérieure.

« 4° Au point de vue physiologique, l'existence de groupes glandulaires mérite d'attirer l'attention en ce que leur produit de sécrétion entretient l'humectation de la région papillaire de la corde, et, en la recouvrant d'un mucus protecteur, tend à assurer l'intégrité de sa fonction ».

Au-dessous de la muqueuse se trouve une couche de tissu élastique, formant ligament et constituée par des fibres irrégulièrement entrelacées et enchevêtrées dans tous les sens. C'est ce ligament même qu'il conviendrait de considérer comme la corde vocale. Il s'interpose entre la muqueuse et le muscle thyro-aryténoïdien qu'il rendrait ainsi indépendants l'un de l'autre. En outre, et grâce à sa présence, seraient prévenus les plissements de la muqueuse que déterminerait, certainement, la contraction du thyro-aryténoïdien et qui auraient pour conséquence des altérations constantes du son.

---

1. Coÿne (P.). Recherches sur l'atanomie normale de la muqueuse du larynx et sur l'anatomie pathologique des complications laryngées de la rougeole, 39 p. avec 6 fig. (*Thèse de Paris*, 1872).

Quant au thyro-aryténoïdien, c'est un muscle strié qui, à la façon de tous les muscles courbes situés autour d'un orifice joue, ici, un rôle particulier et assure la fermeture complète de la glotte. Parmi les fibres qui le composent, seules les horizontales se trouvent réellement dans l'épaisseur des cordes vocales. Le faisceau volumineux qu'elles forment détermine la saillie présentée par les cordes. En aucun point elles ne s'insèrent sur le ligament thyro-aryténoïdien. C'est le muscle thyro-aryténoïdien qui, pour certains auteurs, constituerait la partie réellement vibrante de la glotte, et, les vibrations seraient obtenues grâce à la tension produite par la contraction musculaire.

III

Observation. — *Nodule de la corde vocale inférieure droite ayant subsisté à l'ablation d'un polype. Atrophie du larynx. Dysphonie. Insuffisance respiratoire. État névropathique avéré.* — Mlle X..., âgée de 24 ans, habitant la province, vient consulter le 31 mai 1901. Elle est atteinte d'un enrouement chronique qui la gêne particulièrement dans l'exercice de sa profession, car elle est institutrice publique.

Antécédents héréditaire. — *Père*, mort à l'âge de 48 ans, à la suite d'une insolation et après sept jours de maladie. Il était, dit la malade, d'un tempérament « nervo-sanguin ». Très irritable, il s'emportait facilement et se montrait fort violent. La seule maladie qu'il présenta au cours de son existence fut, en 1897, un accès de goutte de quatre mois de durée.

La famille, du côté paternel, est en général très nerveuse.

Mère, âgée de 48 ans, est au contraire d'une grande placidité. Jamais elle n'a été atteinte d'aucune affection sérieuse.

Antécédents personnels. — Élevée par sa mère, au sein d'abord et au biberon ensuite, X..., dans sa première jeunesse, était fort bien portante ; elle était même une enfant très grosse. Cependant, et dès cette époque, elle s'est montrée nerveuse, vive, colère et volontaire ; turbulente à l'excès, elle ne pouvait s'astreindre aux jeux paisibles.

A 6 ans, atteinte grave de coqueluche qui occasionna d'abondants vomissements de sang. Alors sont apparues les premières épistaxis, lesquelles depuis n'ont jamais cessé d'une façon complète. Elles sont surtout fréquentes en été. Chaque hémorragie est régulièrement précédée de sensation de suffocation. La malade croit avoir saigné des deux côtés, mais, avec une fréquence particulière à gauche. Excessivement communs et profus, ces écoulements se prolongeaient, parfois, pendant une quinzaine de jours, l'épuisaient beaucoup et lui interdisaient toute espèce de travail. Une fois terminés, l'état général s'améliorait assez

rapidement. Comme traitement, tous les moyens divers usités en pareille circonstance.

C'est en vain, nous avoue la malade, qu'on cherchait à calmer ma nature ardente, excessive en tout et qui déjà me nuisait beaucoup.

La menstruation s'est établie, d'une façon tout à fait normale, vers l'âge de 13 ans. Au début et pendant quatre ou cinq ans, les règles ont été très abondantes, plus tard, elles sont devenues de moins en moins profuses. Il y a toujours eu des retards ; quelquefois même, mais rarement, ils ont été d'un mois. Comme, au cours de cette période, et jusqu'à 15 ans, les épistaxis étaient devenues de plus en plus communes, on l'accablait de soins sous prétexte qu'elle avait « le sang trop clair ». Dans tous les cas, elle en a éprouvé un affaiblissement considérable.

Depuis trois ou quatre ans, elle a été atteinte de leucorrées survenant d'ordinaire quelques jours avant les règles. Elles ont été surtout abondantes cette année-ci, où elle a, en outre, remarqué que les pertes sanguines étaient beaucoup moins colorées.

A 16 ans débutent les insomnies. Depuis, elles n'ont jamais cessé. Ainsi, la nuit, très fréquemment, elle restait éveillée et passait alors son temps à lire. Cet état s'est encore exagéré pendant son séjour de trois années à l'école normale. Elle est alors devenue anémique et a négligé de prendre les précautions les plus élémentaires pour son alimentation. L'ennui, la fatigue des études, le manque de sommeil, une constipation opiniâtre qui, dans une circonstance se prolonge pendant plus de trois semaines, désorganisent rapidement et aussi très sérieusement sa santé. En effet, elle était en proie à de violentes céphalées, avec étourdissements fréquents, était très attristée, car elle se trouvait à l'école contre son gré et manquait absolument de calme sous tous les rapports.

De 20 à 21 ans, et malgré des études plus pénibles, l'année a été meilleure. Les épistaxis qui, depuis longtemps, se manifestaient très fréquemment au moment des règles, deviennent plus rares. Par contre, les insomnies sont plus longues. Les crises nerveuses se reproduisent aussi plus communément. Cependant, et grâce à un bon régime alimentaire, le poids arrive à atteindre 75 kilog.

1898. — A 21 ans, entrée dans l'enseignement public. C'est à ce moment que la malade perd son père. Aussi, le chagrin, les soucis, le dégoût de la carrière qu'elle a embrassée, les contrariétés de toutes sortes, contribuent-ils à l'altération de sa santé. Amaigrissement très rapide.

Dès le début de sa carrière professorale, X... constate que sa voix n'est pas claire ; et, bientôt elle éprouve un « cassement » intermittent pendant deux ans ; ensuite, il passe à l'état chronique. Le soir, et après avoir forcé sa voix toute la journée, souvent il lui arrivait d'être presque aphone. Elle ressentait alors une grande lassitude générale, avait dans le dos des « points » douloureux, était incommodée par de fréquentes suffocations et perdait l'appétit. Quelques fois, elle souffrait de la gorge ; mais, le plus souvent, c'était la poitrine qui était fatiguée.

Malgré ces multiples inconvénients, X... n'a pas suspendu ses occupations professionnelles. C'est qu'en effet, si sa voix était très enrouée, jamais, cependant, elle n'avait été frappée d'extinction complète. Elle avait remarqué que les

brouillards avaient une influence particulièrement défavorable sur son organe vocal. La crainte manifestée par son entourage qu'elle ne fût atteinte d'une maladie de poitrine, l'avait toujours retenue de consulter.

Ainsi, et en résumé, exception faite pour la période s'étendant de 13 à 14 ans, cette jeune fille a toujours eu un appétit plutôt mauvais et son sommeil, dans la réalité, n'a cessé d'être troublé. En effet, il lui arrive, parfois, et dans tout le cours de la nuit, de ne dormir qu'une ou deux heures. Que si elle prend du café le soir, elle est assurée de demeurer tout le temps éveillée. Aussi, dans ces circonstances, est-elle en proie à un énervement profond. Après une semaine de cet état, elle succombe pendant une nuit, à un sommeil de plomb et alors le cycle recommence.

La tendance à la constipation a toujours existé ; elle serait, depuis deux ou trois ans un peu moins accentuée. Les digestions, ordinairement, sont plutôt lourdes.

Voici déjà fort longtemps qu'elle avait remarqué que sa respiration nasale était absolument défectueuse, soit d'un côté, soit de l'autre. Cet inconvénient était attribué à l'usage du perchlorure de fer auquel elle aurait eu fréquemment recours pour combattre les hémorragies nasales. La poitrine, d'autre part, et cela depuis bien longtemps aussi, est le siège habituel de sensations de suffocation. Pourtant il semblait qu'elles eussent une légère tendance à diminuer de fréquence. Les médecins auxquels elle s'était récemment confiée, interrogés sur cet état, ne paraissaient pas y avoir attaché une importance spéciale. Les laryngologistes avant nous consultés, avaient, en effet, déclaré que la poitrine avait été forcée par la présence du polype de la corde vocale.

Telle était la situation générale, quand la malade, devant la persistance des phénomènes, se décida, en premier lieu, à demander l'avis de notre collègue, M. le Dr Andérodias, d'Amiens. Celui-ci, pour répondre au désir que nous lui avions exprimé d'être exactement fixé sur la nature du diagnostic qu'il avait porté, a eu la gracieuseté de nous faire parvenir, à la date du 27 juin 1901, la lettre suivante :

« Lorsque j'ai vu Mlle X... institutrice, le 25 avril dernier, son aphonie persistante « me sembla provenir d'un polype très visible, sessile et de la grosseur d'un petit pois « nouveau, siégeant sur la corde vocale droite, à l'union du tiers antérieur avec les deux « tiers postérieurs.

« En ce moment, me dites-vous, vous êtes en présence d'un nodule sis au point « d'élection, par conséquent à la place de l'ancien polype. Il est donc possible que le « polype n'ait pas été complètement enlevé à la clinique du Dr Lubet-Barbon ou plutôt « qu'il se soit développé une petite élevure verruqueuse à sa place ».

Par suite de considérations diverses, et surtout parce qu'elle avait été sollicitée par un parent habitant Paris et qui connaissait particulièrement M. le Dr Lubet-Barbon de se faire examiner par ce dernier, Mlle X... se rendit à la clinique de notre confrère. On y confirma l'exactitude du diagnostic du Dr Andérodias. La malade ayant accepté l'intervention proposée, elle fut opérée le 8 mai. Trois semaines plus tard, c'est-à-dire le 29 mai, on procédait à l'ablation de la queue du polype. Et, le « cassement de voix » qui persista fut alors attri-

bué, nous dit la malade, par M. le Dr Lubet-Barbon, à l'inflammation des cordes vocales et du larynx, conséquence des manœuvres nécessitées pour l'extraction du néoplasme.

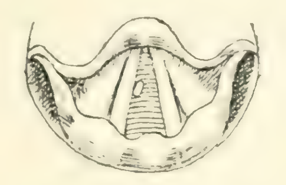


FIG. 4.

POLYPE DE LA CORDE VOCALE DROITE.

D'après les indications fournies par MM. Andérodias et Sarremone, et d'après ce que nous-même avons vu ultérieurement, c'est vers ce niveau que devait se trouver le polype situé sur la corde vocale droite.

Quinze jours plus tard, sur le conseil qui lui avait été donné, X... se représenta pour un nouvel examen. On trouva qu'il existait encore un léger gonflement du bord libre de la corde vocale droite. Des tentatives infructueuses furent pratiquées pour le saisir avec des pinces. Mais, la patiente se déclarant très fatiguée par ces manœuvres, on se décida à les suspendre.

M. le Dr Sarremone, qui s'était surtout occupé de cette jeune fille, a eu l'obligeance de nous transmettre, à la date du 2 juillet 1901, les renseignements que voici :

« Mlle X... avait un polype sessile et à très large implantation, sur la corde vocale « droite. J'enlevai ce polype, mais il resta une partie de la racine et c'est assurément « ceci que je considère comme formant le renflement qui empêche la juxtaposition « exacte des cordes vocales.

« Je vois encore quelques fois Mlle X..., et il me semble que fonctionnellement, « et peut-être aussi localement, elle est très améliorée par le traitement que vous lui « faites suivre ».

31 Mai 1901. — Mlle X... qui a une taille assez élevée, offre extérieurement toutes les apparences d'une bonne santé. La figure plutôt pleine et haute en couleur, rougit avec la plus grande facilité. Les yeux très vifs et la physionomie mobile font soupçonner une nature nerveuse; la conversation confirme rapidement l'exactitude de cette hypothèse. La malade, en parlant, éprouve une fatigue manifeste et semble, à chaque instant, à court de respiration. Elle est considérablement enrouée et la voix, presque aphone, ne rend jamais le moindre son clair.

L'examen local nous révèle une parésie très accusée des rubans vocaux qui sont entièrement déformés et arrondis comme de véritables cordes. Ils sont atrophiés et la muqueuse qui les recouvre est très rouge et épaissie. Sur le bord libre de la corde droite faisant corps avec lui, et au lieu d'élection, c'est-à-dire à l'union du tiers antérieur et du tiers moyen, existe un renflement très net,

rouge, allongé, du volume d'un pépin de raisin. On serait autorisé, n'était l'histoire pathologique racontée par la malade, à le considérer comme un véritable nodule primitif. En tout cas, on peut avancer qu'au point de vue fonctionnel, il remplit identiquement le même office fâcheux. Aussi, et pour ces différentes raisons, puisque la comparaison s'impose à tous égards, allons-nous, dorénavant, dans notre description, envisager cette lésion spéciale de la corde exactement

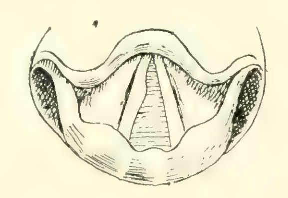


Fig. 5.

NODULE DE LA CORDE VOCALE DROITE.

Ce nodule, dont nous avons constaté la présence au moment de notre examen, était sis au niveau de l'ancien polype à l'ablation duquel il avait subsisté.

comme un nodule. On pourra, du reste, par la suite de l'histoire de la malade, apprécier jusqu'à quel point nous étions autorisé à assimiler ce pédicule du polype constaté par nos confrères, à une production nodulaire.

Dans son ensemble, l'appareil vocal paraît comme frappé d'infantilisme. Le larynx, en effet, n'est pas en harmonie, au point de vue du développement, avec la taille de la patiente. Il est petit, sa muqueuse est ratatinée, les muscles sont nettement diminués de volume et son aspect évoque l'idée d'un organe fonctionnellement forcé.

Mais, l'interrogatoire nous apprend, conformément à ce que nous avons signalé plus haut, que c'est l'état général qui est surtout profondément défectueux. En conséquence, nous estimons que c'est de ce côté que doivent principalement porter nos efforts. Aussi, prescrivons-nous un régime approprié, en tête duquel nous faisons figurer le repos absolu, à commencer par celui de l'organe vocal.

Poids = 59 kilogr. 800.

19 Juin. — Le traitement a été exécuté avec ponctualité. La malade avoue en apprécier déjà les résultats favorables. Elle a passé cette quinzaine chez elle et s'y est bien trouvée. Tout de suite le sommeil est devenu meilleur, car en moyenne, elle a dormi six heures chaque nuit. Elle est légèrement calmée et n'a plus, comme auparavant, d'envie de pleurer sans motif.

Poids = 58 kilogr. 560.

26 Juin. — Depuis huit jours, X... réside à Paris chez des parents, elle nous déclare qu'elle ne s'y trouve pas bien ; et, d'autre part, elle a peur en les quittant de les mécontenter. De là, un certain énervement avec sommeil moins calme.

Chez elle, elle a eu, pendant deux jours, de la constipation et pendant un autre jour de la diarrhée. Mais, depuis qu'elle est ici, elle a eu chaque jour plusieurs garde-robes.

La voix s'est éclaircie depuis le début du régime prescrit par nous. L'amélioration a coïncidé avec le commencement des exercices respiratoires. Cependant, la malade est loin de parler tout à fait clairement. L'état de la respiration ne paraît guère modifié. Les épistaxis ont été moins fréquentes.

En résumé, l'état général est meilleur qu'auparavant, et surtout, la lassitude est moins grande.

Examen laryngoscopique. — Les cordes vocales sont toujours aussi arrondies et également déformées. Leur muqueuse de revêtement moins rouge, est simplement rose pâle.

Sur le bord libre de la corde vocale droite, le nodule conserve le même aspect. Au point symétrique du bord libre de la corde vocale gauche, existe un léger renflement pouvant être considéré comme l'esquisse d'un second nodule.

Les bords libres des cordes n'arrivent à se juxtaposer qu'aux seuls niveaux du nodule et de la glotte cartilagineuse ; autrement, et dans toute leur longueur, persiste entre eux, un espace libre de 1^{mm} environ.

Nez. — La pituitaire est très rouge, mais il n'existe aucune anomalie des cornets ou de la cloison. Sur cette dernière, et dans la fosse nasale droite, on découvre, au lieu d'élection, un point hémorragipare que nous cautérisons à l'acide chromique.

Au maxillaire supérieur, les deux premières petites molaires sont tombées de chaque côté.

Pharynx. — Normal.

Poids = 57 kilogr. 830.

3 Juillet. — Dans la soirée du 30 juin, X... a souffert d'une éruption qui s'est généralisée à tout le corps et s'est accompagnée de démangeaisons uniquement au niveau des points exposés au contact de l'air. Cette éruption a spontanément cessé au bout de quarante-huit heures. La malade a été surprise de la soudaineté de son apparition qu'elle ne peut expliquer. Nous-même, avions du reste éprouvé, à ce moment, semblable embarras ; mais, pareil accident étant survenu à nouveau, avec œdème de la face, à deux ou trois reprises, alors que nous avions pratiqué des cautérisations nasales, il nous paraît certain maintenant que c'est à ces dernières qu'il faut attribuer ces troubles d'ordre circulatoire.

X... prend actuellement quatre litres de lait. Les digestions se font bien, mais il y a toujours une diarrhée légère se traduisant quotidiennement par trois ou quatre garde-robes.

Le sommeil est meilleur, dans ce sens qu'il est plus prolongé ; cependant, il est constamment aussi léger. Disparition des cauchemars, aussi le repos de la nuit est-il bien plus manifeste.

Aucune différence dans la respiration. Pourtant, la malade, depuis une quinzaine de jours, a remarqué qu'elle se « dilatait ». En effet, elle se trouve à présent gênée dans ses robes qu'elle a beaucoup de peine à mettre.

La voix est manifestement plus claire.

Examen laryngoscopique. — La saillie nodulaire est toujours apparente, mais moins surélevée.

Quant aux cordes, elles sont tout aussi arrondies et tout aussi déformées. Leur bord libre n'est aucunement rectiligne.

La malade nous avoue, du reste, que la fatigue arrive très vite quand elle tente de parler pendant un certain temps. Aussi, et pour répondre à la demande qu'elle nous adresse à ce sujet, l'engageons-nous à ne pas songer à reprendre avant les vacances ses occupations professionnelles.

10 Juillet. — Même quantité de lait. Encore trois ou quatre selles par jour.

Sommeil moins bon. X... pense que c'est à cause de la chaleur exagérée que nous subissons ces jours-ci. Beaucoup moins de cauchemars.

Calme plus grand; moins d'idées noires; impressionnabilité très diminuée.

La respiration deviendrait plus aisée et l'air, semble-t-il, passerait mieux par les fosses nasales.

La voix est nettement plus claire. Après une conversation trop prolongée, survient cependant une extinction complète. En outre, et dans les mêmes circonstances, il y a toujours une sensation de fatigue au niveau de la poitrine.

Examen laryngoscopique. — Les cordes très fatiguées sont plus rouges que la dernière fois. Cela serait dû à ce que la malade, cette semaine, aurait abusé de sa voix.

Poids = 57 kilogr. 530.

17 Juillet. — Même quantité de lait. Deux ou trois jours sans diarrhée; autrement, trois ou quatre selles quotidiennes. Le lait commence à être mal digéré.

Le sommeil est maintenant plus tranquille, car il se prolonge d'un seul trait, pendant cinq ou six heures.

Fatigue moins accusée; calme plus grand. État moral meilleur.

La respiration s'améliore également, et, la malade s'en aperçoit à ses vêtements. En effet, elle a dû, il y a quelques jours, élargir son corsage qui, néanmoins, devient insuffisant.

La voix est plus forte; mais, après un quart d'heure de lecture, elle s'affaiblit encore sans en arriver, cependant, à l'extinction complète. Il existe toujours une sensation de fatigue à la partie supérieure de la poitrine. Depuis une huitaine, il n'y a plus de sensations d'étouffement.

Les saignements de nez, du côté gauche, ont reparu, il y a trois jours.

Examen laryngoscopique. — L'état des cordes est un peu meilleur; cependant, elles sont toujours arrondies et le nodule persiste.

Poids = 57 kilogr. 410.

24 Juillet. — Même quantité de lait. La diarrhée qui avait continué avec une certaine intensité a cessé depuis deux jours. Nous avions permis de prendre des œufs; or, ils ne sont digérés qu'au prix d'une certaine difficulté.

Toute la semaine, le sommeil a été mauvais.

Les règles, venues cette semaine, n'ont pas été, comme à l'ordinaire, précédées de pertes blanches. Elles ont aussi été moins abondantes.

Respiration plus facile.

La voix, bien que se couvrant encore, est beaucoup plus claire à la lecture. Toujours des douleurs erratiques.

Examen laryngoscopique. — Les cordes paraissent s'étaler et devenir plus larges. Le nodule est toujours apparent.

Poids = 58 kilogr. 230.

1er Août. — Cette semaine a été moins bonne. X..., en effet, qui doit être, la semaine prochaine, demoiselle d'honneur d'une de ses amies intimes, s'est beaucoup fatiguée pour les préparatifs à ce mariage. Son sommeil s'en est ressenti et est devenu plus léger. Elle est toujours excessivement nerveuse.

Disparition de la diarrhée.

Respiration meilleure et voix bien plus claire, surtout depuis deux jours.

Examen laryngoscopique. — Aucune modification apparente.

Poids = 57 kilogr. 590.

10 Août. — La malade va, aujourd'hui, incomparablement mieux. Une transformation subite s'est opérée depuis le 6, jour du mariage de son amie, et c'est à cet événement dont elle s'est profondément et tout particulièrement réjouie, que semble devoir être, pour une grande part, attribué cet heureux résultat.

La voix qui, depuis quatre jours, a repris son timbre ordinaire, n'a pas été une seule fois en défaut. Bien plus, X.., a pu chanter sans être aucunement incommodée.

Sommeil meilleur. Respiration plus aisée.

Inutile de dire qu'étant données les circonstances, le régime n'a pas du tout été observé.

Examen laryngoscopique. — Les cordes vocales sont encore rouges, mais elles s'étalent de plus en plus.

Le nodule est à peine apparent.

Poids = 58 kilogr. 910.

L'époque des vacances étant arrivé, nous ne devions plus revoir la malade qu'au mois d'octobre. Le 20 septembre, elle nous écrivait une lettre d'où nous extrayons ce qui suit :

« Je serais très heureuse de vous voir avant le 1er octobre, car je désirerais faire exa-
« miner ma gorge avant de reprendre ma classe.

« J'espère que vous constaterez des progrès très sensibles. Ma voix s'est, générale-
« ment, bien maintenue depuis six semaines, et je jouis, actuellement, d'une excellente
« santé. La fraicheur et la fatigue ont toujours, néanmoins, une action légèrement
« défavorable sur ma voix ».

3 Octobre. — X... nous avoue avoir passé d'excellentes vacances au cours desquelles elle est restée fidèle au régime prescrit.

Respiration excellente : plus trace d'oppression ni de gêne aucune à la gorge.

Digestions très régulières. Règles absolument normales.

Sommeil en général très calme et reposant.

La voix, depuis le commencement d'août, s'est maintenue constamment bonne, mais elle se voile légèrement par un temps froid et après une fatigue.

Examen laryngoscopique. — Les cordes vocales ne sont pas encore entièrement blanches. Mais au point de vue de la forme, elles ont complètement changé d'aspect. On reconnaît, en effet, qu'elles sont en train de se restaurer, car elles ont presque repris leurs dimensions normales et se sont considérablement élargies.

Il n'existe plus trace de nodule sur le bord libre de la corde vocale droite.

Toujours, cependant, une certaine sensation de gêne et de constriction à la gorge.

Poids = 62 kilogr. 600.

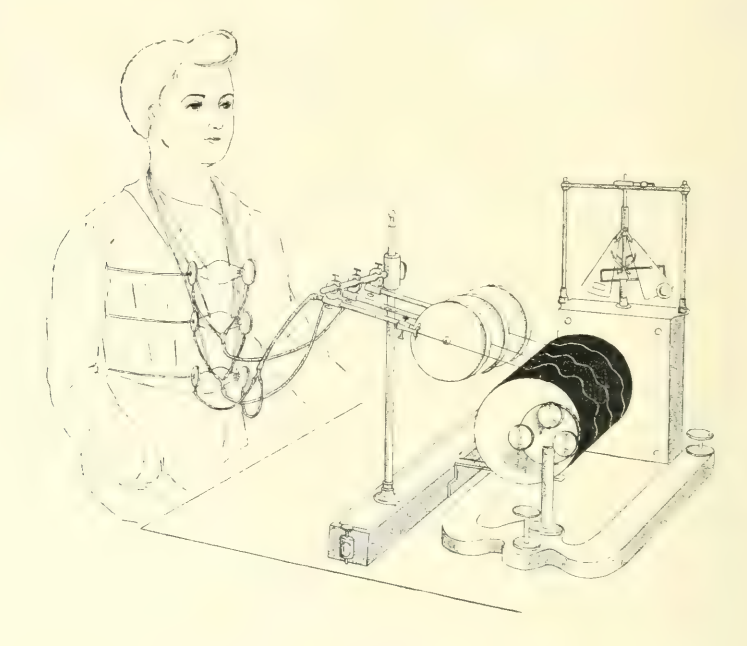


FIG. 6.

Appareil enregistreur (de M. l'abbé ROUSSELOT) permettant de prendre, simultanément, le tracé de la respiration à trois niveaux différents.

Nous autorisons la malade à reprendre ses occupations professionnelles, tout en lui recommandant, au début, d'être autant que possible, modérée dans son travail et de le suspendre si elle s'aperçoit que sa voix vienne à fléchir notablement.

21 Novembre. — Depuis sa dernière visite, X... a fait régulièrement, jeudis et dimanches exceptés, sept heures de classe par jour à une trentaine d'élèves. Ce travail, prétend-elle, le moindre du reste auquel elle soit astreinte par sa profession, ne serait pas très pénible, car il s'adresse à des enfants dont les plus âgées n'ont guère plus de 7 à 8 ans.

Or, et dans ces conditions, les choses ont bien marché jusqu'à il y a une quinzaine. La voix était, en effet, bonne, et aucun inconvénient n'était ressenti

du côté de la gorge. Mais, depuis environ deux semaines, la gorge est le siège d'un certain degré de constriction compliquée de sensibilité. La voix, maintenant, se fatigue, et en même temps, elle est légèrement voilée. Dans la matinée, après le repos de la nuit, elle redevient plus claire. Il n'y a pas eu d'extinction complète.

Depuis la même période, la malade est aussi plus nerveuse. Sommeil réduit comme durée et troublé parfois de rêves fatigants. Elle dort, en général, de 11 h. 1/2 à 4 h. 1/2, après quoi, elle reste éveillée jusqu'au lever.

Appétit assez bon, mais tendance légère à la constipation. Règles normales.

X... croit pouvoir imputer cette dépression de l'état général à un travail de couture assez pénible auquel elle s'est assidûment livrée pendant tout le cours du mois d'octobre. Peut-être serait-on autorisé à invoquer l'influence fâcheuse de brouillards assez épais qui règnent depuis quelques jours.

Examen laryngoscopique. — Les cordes sont maintenant plus rouges. Elles ont, en outre, subi une déformation assez accentuée, car elles sont redevenues presque rondes. La muqueuse de revêtement présente des inégalités à sa surface. De même les bords libres sont irréguliers. Ils ne se juxtaposent pas dans l'adduction qui laisse persister entre eux et dans toute leur longueur un petit espace libre.

Aucune trace de récidive du nodule.

La pituitaire est turgescente ; la muqueuse du pharynx d'aspect vernissé.

Poids = 64 kilogr. 930. A noter que la malade porte aujourd'hui des habits beaucoup plus lourds qu'à l'ordinaire.

En présence de cet état, nous ne cachons pas nos craintes à la malade et croyons devoir la prévenir que sa laryngite est en train de récidiver.

19 Décembre. — Le service a été continué de façon régulière depuis la dernière visite. Cependant, une atteinte de grippe survenue presque aussitôt a obligé la malade à prendre un repos de huit jours. Entre temps, elle a aussi dû se faire aider. Elle a pu vaquer à ses occupations, mais il lui faut faire effort pour parler, et encore ne réussit-elle à s'exprimer qu'à mi-voix, car la voix est maintenant voilée. Cependant, il n'y a pas eu extinction complète. Tout le larynx est devenu sensible avec gêne véritable. Quant à la respiration générale, elle ne paraît avoir subi aucune altération ; elle est pourtant accélérée et atteint 34 par minute.

Sommeil assez bon sans être parfait.

La moindre contrariété se traduit par de l'excitation générale.

Appétit un peu meilleur, mais les digestions sont assez lourdes ; constipation légère.

Au cours de la grippe, il est survenu, des deux côtés, des épistaxis assez abondantes.

Examen laryngoscopique. — La déformation des cordes s'est encore accrue, car, maintenant, elles sont tout à fait arrondies. La muqueuse est très rouge.

Aucune trace de nodule.

Poids = 64 kilogr. 590. Les habits sont plus lourds et trempés par l'humidité.

28 Mars 1902. — X... a continué son service, depuis le mois de décembre, d'une façon très régulière, ne prenant de repos qu'aux jours de congés régle-

21 Novembre 1901.

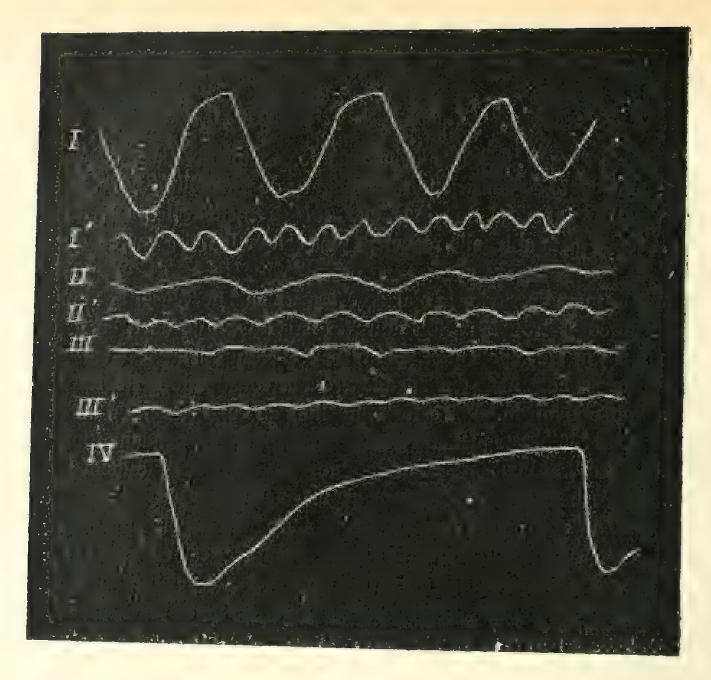


Fig. 7.

19 Décembre 1901.

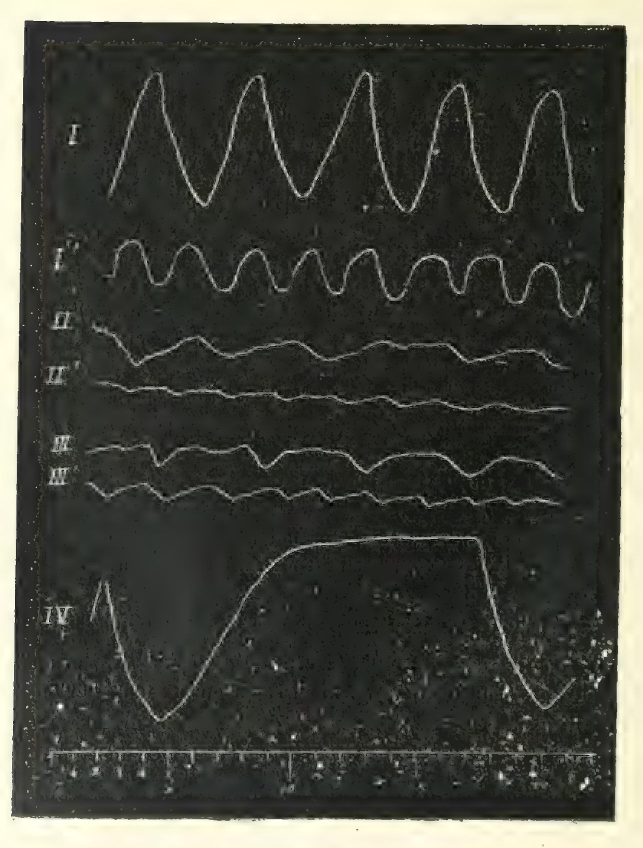


Fig. 8.

28 Mars 1902.

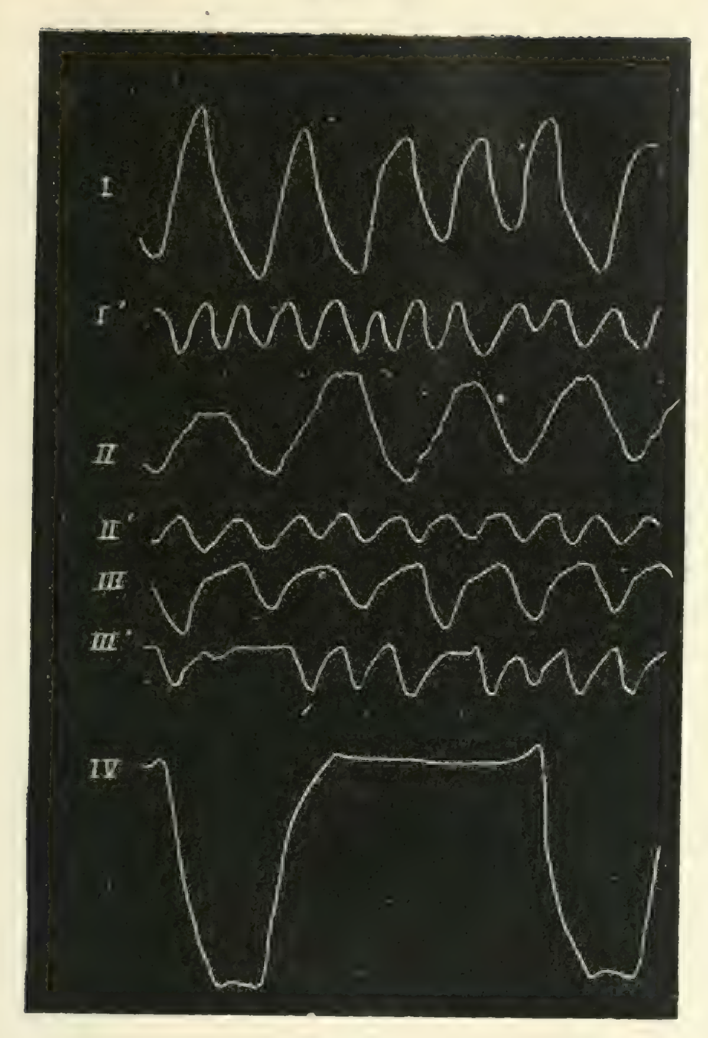


Fig. 9.

Légende pour les figures 7, 8 et 9.

I. Respiration costo-supérieure forcée.
I'. — — ordinaire.
II. — — inférieure forcée.
II'. — — — ordinaire.
III. — abdominale forcée.
III'. — — ordinaire.
IV. Tenue de la voyelle *a*

mentaires. Pendant toute cette période elle a fait la classe à une vingtaine d'élèves à raison de sept à huit heures par jour.

La santé générale, d'une manière absolue, a été plutôt bonne. Cependant, depuis le commencement de l'année, la malade s'est sentie plus énervée que précédemment. C'est ainsi qu'elle a de la peine à supporter les enfants comme l'année dernière, et cela malgré une grande bonne volonté. Elle ne se rend pas exactement compte de la raison de ces impatiences. « Peut-être, nous dit-elle, cela tient-il à ce que les élèves, étant plus petites, la classe m'intéressait moins ».

Le sommeil est toujours mauvais, X... ne pouvant arriver, en moyenne, à dormir plus de quatre à cinq heures par nuit. Il a été particulièrement troublé depuis une quinzaine de jours où elle a éprouvé des contrariétés morales assez vives.

Quant à l'appétit, il n'a cessé d'être capricieux. Les digestions sont difficiles. La constipation est toujours opiniâtre, car, assez souvent, il se passe trois ou quatre jours sans qu'il y ait de garde-robe. Du reste, et de son propre aveu, la patiente est, à cet égard, de la plus extrême négligence.

Plus d'épistaxis. Règles normales.

L'hydrothérapie à été faite de façon très irrégulière.

Le lait a continué a être pris à la dose quotidienne d'un litre.

La sensation de pesanteur au niveau de la partie supérieure de la poitrine, persiste toujours, mais il n'y a aucune gêne de la respiration. Un phénomène pénible est caractérisé par une douleur assez vive au niveau de la gorge avec constriction manifeste survenant, en particulier, le soir après le travail de la journée. Il arrive aussi, généralement qu'à partir de trois heures de l'après-midi, la malade éprouve une soif ardente qui l'oblige à boire beaucoup.

La voix est demeurée bonne d'une manière générale. En effet, elle ne se voile pas comme jadis ; cependant, encore assez fréquemment, elle se « casse » dans la soirée. Dans aucune circonstance il n'y a eu d'aphonie.

Examen laryngoscopique. — Les cordes vocales sont suffisamment étalées. La muqueuse présente, par places, de nombreuses stries rouges, et en certains points, la surface est légèrement bosselée. Les bords, sensiblement rectilignes, arrivent presque au contact parfait. Des mucosités épaisses tapissent les cordes dans toute leur partie visible.

Aucune trace de nodule.

Les fosses nasales n'offrent rien de particulier à signaler, bien que la patiente accuse une gêne respiratoire à peu près constante du côté gauche. La paroi postérieure du pharynx est tapissée d'abondantes mucosités, très épaisses et fortement adhérentes.

En présence des symptômes actuels, nous ne pouvons que revenir sur nos déclarations antérieures en les accentuant. Aussi, et parce que son avenir professionnel nous paraît gravement compromis, engageons-nous à nouveau cette jeune fille à renoncer, d'une façon définitive, à la carrière de l'enseignement pour laquelle elle manque, totalement, des aptitudes physiologiques essentielles.

IV

Réflexions. — L'observation que nous venons de relater, en détail, présente quantité de points intéressants; et, certainement, ils n'auront pas échappé au lecteur attentif. Cependant, ils nous paraissent mériter mieux qu'une simple énumération. C'est pourquoi nous allons maintenant y revenir. Nous essaierons de les expliquer en les discutant; et, nous chercherons à en dégager l'enseignement qu'ils peuvent comporter.

Tous ceux qui, déjà, sont au courant de nos publications passées, savent l'importance particulière que nous attachons à la question des antécédents héréditaires. C'est de ce côté que se rencontre, souvent, l'origine des troubles accusés par les malades. Aussi ne négligeons-nous, jamais, quand cela nous est possible, d'aller puiser à cette source précieuse d'informations. Or, dans le cas présent, l'enquête nous révélait que toute la lignée paternelle était manifestement névropathe. On n'éprouvera donc qu'une médiocre surprise à constater que la malade, elle-même, dès son jeune âge, et jusqu'à l'époque actuelle, ait pu se montrer excessivement nerveuse. Elle s'est ainsi trouvée, dans son origine même, frappée de déchéance organique. Partant, elle devait offrir une résistance moindre dans les circonstances fâcheuses qu'elle aurait à traverser et devait ressentir, d'une façon toute particulière, les atteintes des maux qui pourraient survenir. Elle n'y a pas manqué.

A 6 ans, la coqueluche contractée revêt une forme spécialement grave.

Dès le jeune âge se manifestent des épistaxis, lesquelles, sauf des intervalles d'assez courte durée, ne discontinuent plus. La menstruation qui s'établit à 13 ans, a toujours manqué de régularité. En effet, trop abondante au début, elle est ensuite devenue plutôt rare, avec des retards ayant pu, dans certains cas, persister pendant un mois. Ultérieurement, et surtout au cours des

trois ou quatre dernières années, survinrent, chaque fois, avant les règles, des pertes blanches [1].

A 16 ans apparaissent les insomnies. Depuis, elles ont toujours persisté. Elles ont été particulièrement accusées, car, au dire de la malade, il lui arrivait, très fréquemment, de passer des nuits entières sans dormir. Dans ces conditions, le séjour à l'école normale ne pouvait qu'aggraver la situation. En effet, et tout d'abord parce qu'elle s'y trouvait contre son gré, cette jeune fille s'y ennuyait considérablement; et, ensuite elle était accablée par l'excès de travail auquel elle devait faire face. Que si l'on joint à cela la constipation si opiniâtre dont elle souffrit durant ce temps, les défectuosités du régime alimentaire, on comprend sans peine qu'elle en fut arrivée, assez rapidement, à un degré profond d'anémie.

Ainsi s'expliquent l'enchaînement de tous les phénomènes morbides et le développement du cortège symptomatique si touffu que nous a présenté la malade et dont nous avons consigné déjà tous les détails. Comme il serait superflu d'y revenir, nous nous bornerons à noter au passage les céphalées intenses, accompagnées d'étourdissements, dont elle était si vivement incommodée.

Cependant, de 20 à 21 ans, une reprise attribuée à un meilleur

---

1. Beaucoup, parmi les malades auxquels nous avons donné des soins, se sont plaints d'avoir eu antérieurement, ou même de présenter encore actuellement, des hémorragies diverses, de fréquence et d'intensité variables. Nous n'avions d'abord prêté aucune attention spéciale à ce genre d'accidents, car il ne nous était pas venu à l'esprit qu'il dût avoir quelque relation avec les troubles de la respiration. Mais, depuis qu'envisageant la question de plus haut, nous avons pu, de façon incontestable, établir l'influence déplorable exercée sur la nutrition générale par une respiration défectueuse, nous sommes arrivé à comprendre la pathogénie exacte de quelques-unes des hémorragies auxquelles il est ici fait allusion. Et c'est ainsi que nous sommes parvenu à nous expliquer des épistaxis, des hémoptisies, des hématémèses et des métrorrhagies, évidemment liées à des désordres respiratoires.

Ce n'est pas le lieu de discuter à fond pareille question. Contentons-nous de dire qu'à la faveur de cette hypothèse, le pronostic, en général, perd de sa gravité. On peut, en effet, grâce à un traitement approprié, non seulement espérer triompher temporairement de ces hémorragies, parfois particulièrement inquiétantes, mais encore songer à en prévenir, d'une façon définitive, le retour toujours si pénible.

Nous avons déjà réuni un certain nombre de documents absolument confirmatifs de ce que nous avançons dans ce moment. Il est probable que nous les utiliserons quelque jour et on pourra alors se rendre compte de la valeur des preuves que nous apporterons à l'appui de notre dire.

régime alimentaire, se manifeste. Au cours de cette période, en effet, qui paraît avoir été la plus favorable, le poids arrive à atteindre 75 kilogr.

Telle était la situation, quand, en 1898, X... entra dans l'enseignement embrassant ainsi la carrière à laquelle elle venait de se préparer. Elle fut loin d'y éprouver de grandes satisfactions. En effet, et dès le début, elle se trouva en proie à de graves ennuis dont le plus grand fut la mort de son père, juste survenue à ce moment. De fâcheux effets ne tardèrent pas à se faire ressentir; ils se traduisirent surtout par un prompt amaigrissement qui marcha avec une très grande rapidité. La santé générale fut profondément altérée. La voix ne résista pas longtemps. Bientôt elle se voilait et vite se « cassait », d'une façon intermittente pendant deux ans et ensuite d'une manière continue. Aussi, cette jeune fille en arriva-t-elle à l'aphonie à peu près complète. Mais, et en outre, elle éprouvait une lassitude générale avec douleurs aberrantes, voyait son appétit disparaître, souffrait vivement de gène de la respiration nasale, d'accès fréquents de suffocation et de pesanteur au niveau de la poitrine. Ce sont toutes ces raisons, suffisamment inquiétantes du reste, qui avaient fait craindre à l'entourage de la malade et à elle-même qu'elle ne fût atteinte de quelque affection pulmonaire.

Ce n'est qu'au mois d'avril 1901, et parce qu'en réalité elle devenait beaucoup trop gênée dans l'exercice de sa profession, que notre patiente se décida à demander l'avis d'un médecin. A cet effet, elle s'adressa à M. le Dr Andérodias. Au premier examen il constata la présence d'un polype sur la corde vocale droite. Ce diagnostic était, quelques jours plus tard, confirmé par ceux de nos collègues spécialistes, de Paris, auxquels elle vint ensuite se confier et qui devaient la débarrasser de son néoplasme. L'opération n'eut pas tous les heureux effets qu'on était en droit d'attendre de son habile exécution. La voix, en effet, continua à être « cassée » et la persistance de ce désagréable symptôme aurait été attribuée au traumatisme du larynx déterminé par l'intervention. On tenta, mais en vain, d'extirper ce qui restait

de la « racine » ; et, finalement, comme la malade se déclarait trop fatiguée, on résolut de s'abstenir, tout au moins provisoirement.

Ce fut à ce moment que, grâce à des circonstances particulières, X... songea à venir nous consulter. Or, l'interrogatoire eut vite fait de nous donner la clef des divers phénomènes. La dominante était un état général déplorable avec troubles respiratoires profonds, le tout ayant provoqué l'apparition de stigmates nerveux très accusés.

La voix, au dire de la patiente, était aussi enrouée qu'elle l'avait été. Elle considérait donc qu'à cet égard l'intervention était demeurée inefficace. L'examen objectif permettait rapidement de se rendre compte de cet insuccès. En effet, sur la corde droite et au point d'élection, existait un nodule nettement apparent qui s'opposait absolument à l'affrontement exact des rubans vocaux. Mais, et en outre, ceux-ci avaient subi une déformation totale qui en avait entièrement modifié l'aspect. Ils étaient complètement arrondis et frappés à ce point de parésie que seules leurs extrémités arrivaient au contact. L'organe vocal, du reste, était atteint dans son ensemble, car son développement général était inférieur à la normale.

Dès lors, et en présence de ce complexus symptomatique, quel diagnostic convenait-il de porter ? La question présentait plusieurs faces que nous devions envisager successivement pour arriver à une solution satisfaisante et complète du problème.

Un premier point, très nettement acquis, et celui-là incontestable, c'est qu'il s'était développé sur la corde vocale droite un polype. Plusieurs de nos confrères l'avaient vu, et leur témoignage, particulièrement éclairé, ne saurait être révoqué en doute. Ils ont consenti à pousser la gracieuseté jusqu'à nous confirmer, par écrit, ce que la malade nous avait, à cet égard, révélé. L'ablation de ce néoplasme, pourtant exécutée avec beaucoup de dextérité, n'avait pas été suivie des bons résultats escomptés. En effet, il ne s'agissait pas, dans l'espèce, de cette variété de polypes

assez fréquemment observés et qui sont implantés, par un pédicule plus ou moins long et plus ou moins ténu, sur le bord libre de la corde vocale. Que si celle-ci est, d'autre part, saine et qu'elle ne soit aucunement atteinte de parésie, l'extirpation du polype, en pareil cas, pourra être suivie de la disparition complète des troubles vocaux. C'est qu'alors le pédicule ayant été nettement détaché, le bord de la corde rendu tout à fait rectiligne, viendra s'affronter exactement avec son congénère du côté opposé.

Mais, chez notre malade, il convenait de considérer les choses sous un tout autre aspect. On n'était plus, ici, en présence d'une simple altération locale, et exclusivement locale, dont on pût espérer triompher par la seule intervention directe. Bien plus, et en y réfléchissant, on se trouve obligé de reconnaître que le processus suivi par l'affection, devait être, mathématiquement, ce qu'il a été, et que, toutes choses égales, du reste, l'évolution n'aurait pu s'accomplir autrement. De même, et pour des raisons entièrement identiques, seul le procédé thérapeutique auquel nous avons eu recours, était susceptible de conduire à un résultat favorable et permanent.

Qu'on veuille bien, en effet, se rappeler un instant l'histoire pathologique de la patiente sur laquelle nous avons, à dessein, insisté. On comprendra, par la succession des détails et l'étroite corrélation des divers phénomènes morbides entre eux, que la maladie en fut fatalement arrivée au point où elle avait abouti lors de notre examen. Tout avait concouru, manifestement, pour provoquer chez X... une débilitation générale et profonde de l'organisme. Depuis sa naissance qui déjà, nous le répétons, se trouvait originellement entachée, la série des causes, aussi bien morales que physiques et physiologiques avait été à peu près ininterrompue et devait la conduire aux tristes résultats en présence desquels nous nous trouvions actuellement.

Dans ces conditions, la localisation spéciale de l'affection qui l'avait décidée à consulter, s'expliquait tout aussi aisément. En effet, le larynx avait été surtout frappé parce que, de par les obligations professionnelles de la patiente, il était devenu le *locus minoris resistentiæ*. Aussi, était-ce l'organe qui devait être parti-

culièrement atteint et sur lequel l'attention de la jeune fille et des médecins devait être attirée d'une façon toute spéciale.

Quelle marche avait donc suivi l'affection qui, finalement, s'était traduite par l'apparition d'un polype au niveau de la corde vocale droite ? Comment, d'autre part, l'état général avait-il été si profondément altéré que, pour toutes ces raisons, la carrière de la patiente s'était trouvée mise sérieusement en danger ? La réponse à pareille question, surtout après l'efficacité évidente du traitement que nous avons institué, est, maintenant, croyons-nous, assez facile à faire. Et c'est pourquoi nous n'éprouvons aucune gêne à affirmer que tous ces troubles étaient exclusivement d'origine respiratoire. Ces principes fondamentaux ne devaient pas être un seul instant négligés. Autrement, et si au point de vue thérapeutique on se bornait à la seule intervention locale au niveau du larynx, on s'exposait par là-même, à n'obtenir que des résultats douteux et dans tous les cas incomplets. Et les choses s'étaient exactement passées de la sorte !

Reportons-nous, maintenant, aux notions anatomiques exposées au début de cet article. Elles ont ici leur place tout indiquée. Nous avons rappelé que chaque émission de voix exigeait nécessairement l'exécution des deux temps de la respiration : inspiration et expiration. Nous avons dit, en outre, que la cage thoracique et son contenu participaient à la phonation et que les poumons constituaient un réservoir aérien de premier ordre pour l'accomplissement de cette dernière fonction. En passant en revue la structure des cordes vocales inférieures, nous avons signalé, d'après *Coÿne*, l'existence sur leur bord libre de papilles certainement vasculaires, surtout développées dans la moitié antérieure, ce qui serait en relation avec le point de départ habituel des papillomes à ce niveau. Or, ces données sont-elles suffisantes pour nous permettre de tenter la solution du problème pathologique en présence duquel nous nous trouvons maintenant ? Qu'on en juge plutôt !

Depuis longtemps, depuis toujours serait-on autorisé à dire, le réservoir aérien, c'est-à-dire les poumons, paraît avoir mal fonc-

tionné. Et les prédispositions naturelles à cet égard n'ont fait que s'accroître avec le temps. Nous tenons à signaler au passage l'influence fâcheuse qu'a pu avoir sur la respiration la coqueluche au cours de l'enfance. On ne saurait s'imaginer, en effet, le nombre de fois où cette cause est invoquée comme début de la gêne respiratoire. Pour nous qui nous attachons toujours à rechercher avec un soin minutieux les origines des troubles respiratoires, nous avons été particulièrement frappé de la fréquence avec laquelle les parents faisaient remonter à une affection pulmonaire du jeune âge les dyspnées dont les enfants avaient ensuite continué à souffrir. C'est ainsi que les bronchites à répétition, les broncho-pneumonies et les pneumonies primitives ou symptomatiques d'une maladie infectieuse, comme la rougeole, la coqueluche, la variole, la fièvre typhoïde, la scarlatine, etc., etc., méritent d'être incriminées d'une manière toute spéciale. Aussi, dans notre esprit, et en présence de la multiplication des cas, cette hypothèse a-t-elle maintenant acquis la force d'une certitude, à savoir que, dans des occasions semblables, il se produit, très communément, une déviation fâcheuse du type respiratoire. Celle-ci, parfois, sera susceptible de persister durant toute l'existence et aura sur la santé générale un déplorable retentissement.

Quant aux altérations exclusivement localisées au larynx, elles ont été la conséquence naturelle et forcée de ces désordres certains dans le fonctionnement physiologique de l'appareil pulmonaire. Une expérience de quelque longueur, et très attentivement portée vers cet objet, nous a, maintenant, appris que les soi-disant « laryngites chroniques », sans lésions manifestes des parties constituantes, avec parésie et déformation plus ou moins accentuée des cordes vocales étaient, d'une façon à peu près régulière, déterminées par une insuffisance respiratoire. A l'appui de cette hypothèse, nous sommes, dorénavant, en mesure de fournir un certain nombre de preuves. Nous les croyons tout à fait démonstratives, car elles sont surtout d'ordre expérimental. Elles sont puisées, en effet, dans la collection de documents que nous assemblons en prenant toujours, avec le plus grand soin, le tracé des malades qui viennent nous consulter

et chez lesquels nous soupçonnons des désordres de la respiration. Or, nous avons, chaque fois, la satisfaction de trouver là des éléments d'une grande précision donnant à nos affirmations tout le caractère d'une certitude réellement fondée.

Dans les cas analogues à celui qui nous occupe, les graphiques, ainsi qu'on peut s'en rendre exactement compte en se reportant aux figures que nous avons reproduites, fournissent des courbes irrégulières, saccadées, avec tendance plus ou moins accentuée à l'horizontalité.

C'est là une première preuve manifeste de cette insuffisance respiratoire à laquelle nous faisons allusion. Elle ne tarde pas à être confirmée par les résultats du traitement, alors qu'il est ponctuellement suivi. Il suffit, en effet, d'exercices respiratoires méthodiques bien dirigés pour voir le larynx, sous l'influence de cette gymnastique spéciale, revenir, peu à peu, à l'état normal. Et, pendant tout ce temps, non seulement on n'instituera pas de thérapeutique directe, mais encore on évitera, du côté de l'organe vocal, toute espèce d'intervention dont les plus grandes chances seraient d'être nuisibles. Inutile de dire que la qualité des tracés s'améliore proportionnellement à l'état général et local ; et ainsi se trouve contrôlée la marche de la guérison. C'est ce qui est arrivé pour notre patiente.

Lorsque cette jeune fille s'est présentée à notre examen, l'inspection directe, pour un esprit non prévenu et nullement au courant de l'histoire pathologique antérieure, révélait, objectivement, l'existence, au lieu d'élection, d'un nodule de la corde vocale droite. C'était, à ce moment, l'unique diagnostic qu'on fût autorisé à porter, car seul il répondait réellement à la vérité. Aussi ne s'étonnera-t-on pas que nous ayons désiré obtenir de chacun de ceux de nos collègues qui avaient vu la malade avant nous, la preuve écrite qu'à ce point précis se trouvait bien le polype dont ils avaient l'un et l'autre constaté la présence et que l'un d'eux avait enlevé. C'est qu'il ne s'agit pas, dans l'espèce, d'une simple curiosité clinique, mais bien d'une question fort importante relativement à la pathogénie de certains polypes du larynx, et en particulier des nodules des cordes vocales.

Et tout d'abord, pourquoi polypes et nodules s'observent-ils juste à ce niveau exact, c'est-à-dire à l'union du 1/3 antérieur avec le 1/3 moyen de la corde vocale ? On a invoqué des causes diverses parmi lesquelles nous n'en retiendrons que deux : la structure même des cordes et l'existence, en ce point, de nœuds de vibrations.

Nous avons signalé, plus haut, la présence de papilles vasculaires principalement développées au niveau de la moitié antérieure du bord libre des cordes vocales. Voilà pour la raison anatomique. Quant aux nœuds de vibrations, leur existence et surtout leur rôle pathogénique ont donné lieu à des discussions fort nombreuses. Néanmoins, l'accord est loin d'être fait à cet endroit. Devant, comme nous l'avons déjà dit, revenir, ultérieurement et dans un mémoire de plus longue haleine, sur ce sujet, nous demandons la permission de ne pas prendre, actuellement part à un débat où, vraisemblablement, nous aurons quelques arguments nouveaux à apporter. Aussi, laissant de côté la pathogénie pure, nous n'envisagerons, exclusivement, que l'existence du fait lui-même.

On s'est demandé si les nodules étaient susceptibles, avec le temps, d'acquérir un développement suffisant pour leur permettre d'être transformés en polypes. N'ayant aucune raison positive à l'appui de cette hypothèse, nous ne voulons ni la combattre ni la défendre. Cependant, nous devons avouer que nous avons été particulièrement frappé de l'aspect spécial offert par la corde vocale, après ablation du polype dans le cas actuel. En réalité, nous nous sommes trouvé en présence d'un nodule au niveau duquel on avait procédé à l'extirpation d'un polype. De là à admettre que ce dernier s'était greffé sur le premier dont il n'aurait été qu'une transformation, il n'y a qu'un pas à franchir et bien grande est la tentation de le faire, surtout en considération de l'aspect général offert par le larynx. Cependant toute affirmation nous est interdite par ce seul fait que nous n'avons pas assisté à l'évolution du néoplasme.

Quoi qu'il en puisse être de l'interprétation, le fait matériel n'en subsiste pas moins, à savoir : la présence sur la corde vocale

d'un polype, vraisemblablement un papillome qui, enlevé, a laissé à sa place une tuméfaction présentant absolument l'apparence d'un nodule véritable. La cause de cet état, avons-nous dit, devrait être recherchée dans le trouble profond de la fonction respiratoire caractérisée par l'insuffisance pulmonaire. Peut-être, cependant, le processus n'eût-il pas acquis cette même intensité, et les choses n'en fussent-elles pas arrivées à ce point de gravité, si la patiente ou plutôt les siens n'eussent eu la malencontreuse idée de lui faire embrasser une carrière à laquelle il semblait qu'elle fût, physiologiquement, si peu préparée. Pour les sujets de cette catégorie, en effet, rien ne saurait être plus préjudiciable, au point de vue local, que l'usage immodéré de la voix. Or, on comprendrait difficilement une institutrice qui s'abstiendrait de parler alors que c'est là le devoir essentiel de sa profession. Aussi notre jeune fille était-elle une victime toute désignée de l'affection dont elle a été si tôt frappée après son entrée dans l'enseignement.

En présence de cet état, et alors qu'avaient échoué les tentatives thérapeutiques instituées avant nous, que convenait-il donc de faire pour apporter à la malade le soulagement qu'elle sollicitait ? Notre enquête nous avait révélé des particularités auxquelles nous avions cru devoir attribuer, dans l'espèce, une importance considérable. Elles étaient de nature, pensions-nous, à expliquer les échecs de toutes les interventions uniquement localisées au larynx. Mais, cette opinion était-elle réellement fondée ? et comment pouvait-on en fournir la justification ?

Déjà, nous avons eu l'occasion de dire ailleurs que la seule thérapeutique vraie était celle qui s'adressait à la cause pour la supprimer. Cette assertion, comme toutes les vérités fondamentales, sera toujours d'une rigoureuse exactitude. On a vu qu'elle avait trouvé sa confirmation dans le cas de notre patiente. Estimant, en effet, qu'il ne convenait pas d'être exclusivement « laryngologiste » et de ne pas se laisser hypnotiser par l'unique aspect de l'organe vocal, nous avons, dans le traitement, négligé de nous adresser directement à ce dernier. Nous ne nous sommes donc occupé que de l'état général et avons agi en conséquence.

La malade a été invitée à prendre un repos absolu, aussi bien général que local ; elle a été mise au régime lacté et a dû se soumettre à une gymnastique respiratoire quotidienne dirigée par nous.

A la lecture de l'observation, on a pu voir que les progrès avaient été assez lents. Mais, la faute, croyons-nous, n'en saurait être imputée au traitement. Le retard éprouvé dans l'amélioration trouve, en effet, son explication dans l'état moral défectueux, jusqu'au mois d'août où survint une joie très vive à l'occasion du mariage d'une amie. C'est là un élément dont il faut tenir le compte le plus sérieux au point de vue du pronostic. En effet, les phases de dépression qu'ils traversent si souvent constituent, chez les névropathes, une des pierres d'achoppement les plus dangereuses au succès du traitement qu'elles peuvent retarder d'une façon définitive.

Néanmoins, et malgré ces circonstances adverses, on peut dire que le mieux, depuis le début du régime, et tout en tenant compte de certaines alternatives fâcheuses, n'a cessé de s'accentuer. Dès le commencement de juillet, c'est-à-dire déjà au bout d'un mois, la voix était plus claire et le nodule diminuait de volume. Peu à peu et successivement, s'effaçaient divers symptômes, et, au mois d'août s'opérait une transformation subite dans l'état général. En même temps, la voix recouvrait son timbre régulier et le nodule tendait à disparaître. La période des vacances se passait dans d'excellentes conditions. En outre, les cordes vocales présentaient un aspect tout à fait normal; il ne restait plus trace de la nodosité. Malheureusement, au point de vue de l'amélioration, la santé générale n'avait pas suivi une marche parallèle à celle de l'état local. Il a suffi, en effet, de reprendre les occupations professionnelles pour voir, au bout de six semaines, reparaître la fatigue de la voix avec enrouement. C'est qu'en même temps l'état général subissait une dépression manifeste, et dès lors, s'expliquait, à la faveur de notre hypothèse, l'aggravation des symptômes locaux. Au mois de décembre, et encore plus récemment en mars, si la situation ne présentait pas un péril immédiat, elle ne laissait cependant pas

que de devenir très alarmante. Aussi, et dans ces conditions, avons-nous cru de notre devoir de dire à la malade d'orienter sa vie d'une autre façon. C'est qu'en effet, il nous paraît préférable pour elle de renoncer, dès maintenant, à une carrière dans laquelle elle n'est, après tout, engagée que depuis peu de temps. Ainsi pourront être atténués ses regrets, et, d'autre part, en persévérant, elle s'exposerait à rencontrer de bien cruels mécomptes. Nous ferons remarquer que, malgré tout, cette rechute n'a pas provoqué la réapparition du nodule. Mais, selon toute vraisemblance, il serait susceptible de se reformer si, passant outre à nos conseils et les circonstances demeurant les mêmes, cette jeune fille persistait à demeurer dans l'enseignement.

Nous regrettons bien vivement d'avoir été mis dans l'impossibilité de fournir des tracés respiratoires depuis le début du traitement. Nous avions confié le soin de prendre ces graphiques à un aide qui a trompé notre attente en ne s'acquittant pas de ce devoir. Ceux que nous reproduisons plus haut ne partent que du mois de novembre. Ils sont dus à l'obligeance de notre collaborateur actuel, M. *Fauste Laclotte*. Leur lecture comparative est loin d'être dénuée d'intérêt.

Le premier (*Fig. 7*) a été pris le 20 novembre, alors que la malade n'était revenue à ses occupations professionnelles que depuis le commencement d'octobre et après un repos complet de quatre mois. Au cours de cette période, et pendant les deux premiers mois, elle a été entièrement soumise à notre direction ; aussi, quand elle nous a quitté, au mois d'août, était-elle relativement bien. Vers la fin de novembre, elle avait déjà recommencé à se fatiguer. La respiration en effet, était loin d'être brillante, ainsi qu'en témoignent les courbes qui sont à peine dessinées, surtout au niveau des lignes mamelonnaire et diaphragmatique. La tenue de la voyelle est, aussi, bien réduite comme durée.

Du 21 novembre au 19 décembre (*Fig. 8*) il y a eu un affaiblissement sensible de la respiration. Seule, la tenue de la voyelle *a* a été en progrès de trois secondes, grâce à un affrontement

plus exact des cordes vocales. Nous avons là une preuve tout à fait évidente, de l'influence de la fatigue sur la capacité respiratoire. En effet, et même en faisant effort, la malade n'arrive plus à fournir que des tracés aux ondulations très peu accentuées et tendant de plus en plus vers l'horizontale.

Du 19 décembre au 28 mars (*Fig. 9*), l'acte respiratoire a pris de la force, mais il a perdu de la régularité. La tenue de la voyelle a présenté ce fait remarquable, qu'après une fermeture de la glotte ayant duré un peu moins de deux secondes, il s'est produit une ouverture brusque qu'a suivie une nouvelle occlusion égale, à peu près, à celle du 21 novembre. Le peu d'amélioration, malgré les recommandations sérieuses faites à la malade, s'explique assez aisément par ce fait, que les circonstances étant demeurées les mêmes, il n'aurait pu en être autrement. Et tout cela tend bien à confirmer l'exactitude du pronostic que nous avons cru devoir porter.

Il est une particularité dont nous désirons qu'il soit pris bonne note. Ce sont les variations successives de poids. Elles ont, à nos yeux, une grande importance relativement à la qualité de la santé générale. Ainsi, après avoir, en 1898, pesé 75 kilogr., ce qui semblerait être le poids maximum auquel X... eût jamais atteint, elle ne pesait plus que 59 kilogr. 800, quand elle vint, pour la première fois nous voir, au mois de mai 1901. Ultérieurement elle a présenté, de ce côté, les fluctuations successives que voici : 58 kil. 560 ; — 57 kil. 530 ; — 57 kil. 410 ; — 58 kil. 230 ; — 57 kil. 590 ; — 58 kil. 910 ; — 62 kil. 600 ; — 64 kil. 930 64 kil. 590.

Or, il ne faudrait pas voir dans ces chiffres de simples objets de curiosité ; ils ont, au contraire, une valeur pronostique considérable. Aussi, pour notre compte, est-ce devenu une règle de conduite absolue, de peser régulièrement et dans les mêmes conditions, tous ceux de nos malades susceptibles de présenter de notables modifications de poids. Comme, en même temps, le périmètre thoracique est mesuré, le tracé respiratoire pris, la aille évaluée s'il y a lieu et, la quantité d'air fournie au spiro-

mètre exactement notée, nous nous efforçons ainsi de réunir le plus de moyens de précision possibles, capables de se contrôler l'un par l'autre et susceptibles de nous fournir des résultats qui, généralement, concordent d'une manière suffisamment parfaite. Que si l'on jette, ici, les yeux sur la courbe des poids, on verra que la première reprise a lieu vers la fin de juillet. Il y avait une rechute au 1er août. On peut dire que jusque là, l'amélioration avait été hésitante. Elle partait franchement le 8 août pour atteindre son apogée le 21 novembre. A ce moment, la malade qui pesait 64 kil. 930, n'avait pas gagné moins de 7 kil. 180 sur son poids le plus faible qui était descendu, à la date du 17 juillet, à 57 kil. 410. Mais déjà, au mois de décembre, et alors que l'état général s'aggravait, le poids recommençait à diminuer. Ainsi, le poids a bien réellement marché parallèlement à la santé générale et nul doute que celle-ci serait devenue d'autant meilleure que le poids se fût rapproché davantage de ce qu'il était en 1898. Ce qui revient à dire que suivant l'âge et suivant la taille, la santé pour être en parfait équilibre exige un poids normal déterminé. En cas de rupture dudit équilibre, on notera, soit une diminution, soit, au contraire, une augmentation de poids d'autant plus accusée que la santé aura subi des atteintes plus profondes.

V

Et maintenant, pour terminer, quelques considérations d'ordre général, elles nous sont tout naturellement suggérées par le fait que nous venons d'exposer.

Les sujets à prédisposition nerveuse, et, hélas ! qu'ils sont donc nombreux à l'heure présente ! devront faire, de la part des médecins et des parents, l'objet d'une sollicitude toute particulière au cours de la première enfance. Ils constituent un terrain éminemment favorable à l'éclosion des maladies qui frappent particulièrement le jeune âge. Or, celles-ci peuvent avoir sur l'avenir de l'individu le retentissement le plus fâcheux. Au premier rang, peut-être, faut-il citer les affections de l'appareil

respiratoire. Elles sont susceptibles d'imprimer sur les poumons une tare indélébile. Elle sera d'autant plus grave que cet organe, de par ses fonctions spéciales, préside à des échanges d'une importance toute spéciale.

Que si on ne se pénètre pas suffisamment de ces vérités, et si on ne prend pas des mesures en conséquence, l'avenir se chargera de démontrer que, ce n'est pas impunément qu'on passe outre à l'accomplissement régulier de fonctions physiologiques indispensables. Ce ne sera pas, en effet, sans les plus grands dommages que, des années durant, on continuera à respirer insuffisamment, et, partant, à assurer l'hématose d'une façon défectueuse.

Déjà, et pour notre part, nous avons signalé, avec preuves évidentes à l'appui, quelques-uns des inconvénients qui peuvent résulter de pareil état de choses. Mais, leur nombre est bien restreint à côté de ceux que l'expérience nous a appris à connaître et que nous ne cessons de noter dans notre pratique journalière. Il est difficile d'arriver à publier tout ce qui se présente à l'observation attentive d'un médecin soigneux, et les plus diligents n'y sauraient prétendre. Aussi, très probablement, ne parviendrons-nous jamais à exposer, par écrit, toutes les remarques que nous faisons et toutes celles que nous pourrons faire encore dans le domaine si particulièrement fécond de la médecine. Nous nous rappelons l'ennui, jadis éprouvé, quand nous avons commencé à nous livrer à l'étude de la spécialité à laquelle nous entendions nous consacrer. Nous nous imaginions, en effet, dès ce moment, que tout avait été dit et écrit sur la matière et que plus rien ne resterait à signaler. Cela n'était pas sans nous causer quelque désappointement. Combien grande était notre erreur ! et que cette opinion est donc modifiée ! Cette conversion s'est accentuée surtout depuis que M. l'abbé Rousselot nous a fait l'honneur de nous admettre à son intime collaboration. Nous lui devons, en effet, d'avoir vu s'agrandir considérablement le cercle de nos idées. Preuve évidente que les mariages scientifiques eux-mêmes, peuvent avoir quelquefois du bon, tout au moins pour l'une des deux parties. Nous avons appris, ainsi, à ne plus envisager les

questions exclusivement par leur petit côté et à ne pas rester étroitement et quand même un « spécialiste ». Au contraire, nous tendons à généraliser de plus en plus, n'accordant aux troubles locaux que la valeur symptomatique exacte qui peut leur convenir et nous efforçant, dans chaque circonstance, d'être avant tout et surtout un « médecin » aussi éclairé que possible sur l'ensemble des lois de la pathologie. Or, ce sont ces conceptions qui nous ont permis, en particulier, de rattacher à des troubles de la respiration quantité de maladies dont il serait superflu de chercher à triompher définitivement aussi longtemps qu'on négligera de s'adresser à l'appareil respiratoire lui-même.

Dans le cas contraire, et si on passe outre à ces préceptes essentiels, sur lesquels nous ne saurions trop insister, on pourra voir se succéder toute la série des phénomènes dont notre malade nous a offert des exemples à la fois si variés et si typiques. Ainsi, le sujet, après une enfance chétive, aura une jeunesse plus malheureuse encore. Mal armé, au point de vue physiologique, dans la lutte pour l'existence, il subira une déchéance physique et morale, et n'ayant pas le *mens sana in corpore sano*, il courra grand risque de succomber aux moindres attaques. La limite de résistance sera, en effet, vite dépassée, et on le classera, plus ou moins tôt, parmi les neurasthéniques. Dès lors, commenceront les processions chez les médecins et les pèlerinages aux divers lieux spéciaux préconisés à grand renfort de réclame. Nous passons sur les remèdes de toutes sortes. Leur nature et leur quantité, quoique variant à l'infini, ne sont cependant pas faites pour rebuter la plupart de ces malheureux patients. Ils ne cessent, en effet, de courir après les « toniques », les « fortifiants » et les « reconstituants », de tous côtés et sans le moindre répit, recommandés et auxquels leur incommensurable crédulité assure un crédit toujours nouveau.

Et, quand sera venu le moment de choisir une carrière, — car c'est une nécessité qui, généralement, s'impose, — on ira, au hasard, dans une voie ou dans l'autre, sans se préoccuper de savoir si, réellement on réunit les aptitudes nécessaires pour parvenir au but qu'on se propose d'atteindre. Ainsi en a-t-il été pour

notre patiente. Tout son passé lui interdisait d'entrer dans l'enseignement où, forcément, elle devait rencontrer un échec. Un médecin éclairé, consulté à cet égard au moment opportun, lui aurait certainement donné un conseil dans ce sens. Mais, cette précaution élémentaire avait été négligée par la jeune fille. Elle devait avoir à s'en repentir. En effet, sa carrière se trouve maintenant sérieusement compromise. Mieux eût donc valu commencer par où on a été obligé de finir. On eût, de la sorte, évité des pertes de temps et d'argent, et on se fût épargné le vif désappointement qu'on éprouve toujours à renoncer à une profession sur laquelle on avait compté pour assurer ses moyens d'existence. Et, telle est la façon dont, très fréquemment, les choses se passent pour les personnes qui embrassent des carrières où la voix est le véritable instrument de travail : artistes, avocats, orateurs, professeurs, etc.

Que si semblables sujets ne respirent pas d'une façon suffisamment correcte, tôt ou tard ils seront atteints d'enrouements. Ceux-ci, au début, pourront ne causer qu'une gêne passagère disparaissant après un repos de quelque durée. Souvent même, mais très à tort, l'amélioration, en pareille circonstance, sera attribuée à l'action des médicaments absorbés ou des topiques appliqués. Ultérieurement, et les occupations devenant plus nombreuses, la fatigue augmentera, l'essoufflement sera plus sensible, les enrouements beaucoup plus fréquents et de plus longue durée. La voix en arrivera même à s'éteindre complètement.

Ce sera alors l'affolement, en particulier pour les artistes. Ceux-ci ne peuvent se faire à l'idée d'un repos prolongé qui les éloignerait, pour un certain temps, de la scène, et, disent-ils, autoriserait à leur endroit, les suppositions les plus malveillantes. Torturés par cette pensée et aussi par nature, hélas! assez peu enclins à obéir aux médecins dont souvent ils ne sollicitent les avis que contraints et forcés, les malheureux, vraiment dignes de pitié, marchent de faute en faute. Plutôt que d'écouter des conseils sagement formulés et exclusivement donnés dans leur intérêt, ces impatients, à la moindre apparence du retour de la

voix, recommencent à parler et à chanter, et ainsi ne cessent d'aggraver leur affection. Très fréquemment et en procédant de la sorte, ils la rendent même tout à fait incurable.

En tout cas, et à ce moment, ils sont entièrement mûrs pour toutes les pratiques et pour les interventions de tous genres. Ils veulent, en effet, être débarrassés à n'importe quel prix et surtout par des moyens rapides. Nullement disposés à attendre, ils désirent, sollicitent, exigent même une opération. Celle-ci, à leur avis, doit les guérir sur-le-champ et radicalement. Cela devient alors une véritable obsession. Ont-ils occupé une situation en vue, et comme ils n'hésitent pas à dire que leur cure fera du bruit, on pourrait être tenté de prêter une oreille trop complaisante à leur coupable manie. Or, qu'on y songe bien, toute intervention exposera celui qui l'entreprendra à de graves aléas. En premier lieu, et si réellement les altérations vocales étaient uniquement sous la dépendance des troubles respiratoires, le moindre inconvénient de l'opération sera de demeurer sans effet utile. Mais, il peut y avoir plus, et, quelque prudente habileté qu'on y apporte, on n'est jamais assuré de ne pas endommager fortement et, dans quelques cas, d'une façon permanente, la corde vocale. Ce serait alors le repos obligatoire et définitif pour le patient. Il pourrait vous reprocher d'avoir entravé sa carrière et vous accuser d'avoir favorisé les conséquences funestes susceptibles de dériver d'un pareil état de choses.

Quoi qu'il en soit, et si on a manqué d'obtenir une guérison qui, après tout, aurait chance de passer inaperçue, on peut être presque assuré que l'insuccès aura un retentissement plutôt fâcheux pour l'infortuné praticien auquel on n'hésitera pas à imputer toutes les calamités. Aussi, et plutôt que de s'exposer à ces éventualités, à la fois si pénibles pour le patient et pour le médecin, sera-t-il toujours préférable d'agir avec discernement en s'en référant à la ligne de conduite qui nous paraît très nettement se dégager de tout ce qui vient d'être dit.

Marcel NATIER.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES

SUR

une prononciation roumaine.

Les savants roumains ou étrangers qui, depuis la fin du XVIIIe siècle, se sont occupés de notre langue au point de vue philologique, n'ont fait sur les sons que des observations empiriques. Chez les Roumains en particulier, l'école latiniste comme l'école prétendue phonétique ne sont pas sorties des limites du subjectivisme. Je ne veux discuter ici ni les avantages ni les inconvénients de cette méthode : je me contente d'exposer quelques expériences sur ma prononciation roumaine, faites dans le laboratoire de phonétique expérimentale du Collège de France et à l'Institut de Laryngologie et Orthophonie de Paris.

Je suis né à Cliciova en Banat, province rattachée aujourd'hui à l'Autriche-Hongrie. J'y ai passé presque toute ma jeunesse et seulement deux années en Transsylvanie.

Je crois que ma prononciation, bien que je parle la langue littéraire, représente assez bien les types dialectaux du Banat. Mes recherches ont porté sur les éléments provinciaux de mon parler, mais je ne me suis pas interdit de faire des emprunts à d'autres parlers que le mien.

Pour contrôler mon audition j'ai eu soin, à l'occasion, de m'appuyer sur des données phonétiques dont les secours sont souvent précieux pour l'expérimentateur.

Ces recherches n'ont eu d'autre but que de me permettre une rapide esquisse de la nature des sons roumains. Je m'estimerai trop heureux si elles servent à jeter un peu de lumière sur la

phonétique de ma langue. Je me suis contenté d'une description générale, me réservant d'entrer plus tard dans les détails et de considérer le sujet à un point de vue plus particulièrement comparatif, ce que je n'ai pu faire dans cette étude à cause des difficultés que j'ai rencontrées pour me procurer de bons sujets.

Je me sers dans la transcription de mes sons d'un système graphique un peu différent du système roumain. Le lecteur devra se souvenir des remarques suivantes :

1° Toute lettre non modifiée dans sa forme a la même valeur qu'en français, savoir : *b*, *d*, *f*, *g* (dur), *j*, *k*, *l*, *m*, *n*, *p*, *r*, *s*, *t*, *v*, *z* et le *h* spirant qui se prononce en roumain assez distinctement.

y et *w* sont les semi-voyelles de *i* et de *u* (*noy* « nous », *bow* « bœuf »).

2° Les voyelles sans signes diacritiques sont des voyelles *moyennes* : *a*, *e*, *i*, *o*, *u* (*u*).

3° Les signes diacritiques ont les valeurs suivantes, qui, pour les voyelles, sont toujours les mêmes :

' : voyelle ouverte : *è* (fr. p*è*se), en roumain *è* (v*è*rde = vert), etc.

′ : voyelle fermée : *í* (fin*í* = finir), *ó* (a*ó*r = or en Banat), etc.

˘ : seulement pour *ă*, une voyelle roumaine entre *a* et *e*, (mam*ă* = mère), etc.

ˆ : seulement pour *î*, une autre voyelle roumaine plus fermée que *ă* souvent en combinaison avec des consonnes nasales, (*pîne*, pain, *cîne*, chien), etc.

Pour les consonnes, je me sers de divers signes diacritiques dont quelques-uns sont employés dans *La Parole*.

̮ : sous la consonne est le signe de mouillure : *n̮ime* (personne) comme en français a*gn*eau.

s̮e « quoi », *k̮eéy* « tilleul », *zun̮ĕ* « celui qui recherche une femme en mariage ».

ẑ̮ = dz (*ẑ̮ăw* « mon Dieu »).

ŝ = ts (*ŝară* « pays »).

ĉ — tch (*ĉer* « ciel »), comme en italien *cielo*.

ĵ = dj (*ĵer* « froid »), comme en italien *giovine*.

4° Je me suis efforcé d'exprimer mes voyelles, comme aussi mes consonnes normales, à l'aide d'une seule lettre et, lorsque besoin était, d'un seul signe diacritique. J'ai abandonné dans la transcription phonétique le redoublement des consonnes qui complique inutilement la graphie des sons et peut même induire en erreur sur leur nature.

Avant d'entrer dans l'exposé de mes recherches, j'ai le devoir de remercier vivement M. l'abbé Rousselot, qui m'a initié aux procédés de la phonétique expérimentale et m'a révélé la merveilleuse diversité des phénomènes observés, ainsi que leur incontestable importance pour le philologue. Qu'il me soit permis de placer sous son patronage ces quelques pages tout imparfaites qu'elles sont eu égard à la grandeur du sujet effleuré, mais suffisantes cependant pour montrer dans quelles voies doit désormais s'engager la phonétique roumaine pour atteindre la certitude et la précision que réclame toute véritable science.

I

LES VOYELLES

ÉTUDE PHYSIOLOGIQUE

a) *La Langue.*

Le palais artificiel nous fournit un moyen très simple et suffisamment précis d'étudier les mouvements de la langue dans l'articulation des voyelles. Je me suis servi d'un palais artificiel en caoutchouc durci construit d'après des procédés connus [1]. Mes recherches n'ont porté que sur les voyelles dans des mots d'une ou deux syllabes.

---

1. Rousselot : *Principes de phonétique expérimentale*, I, 52 et suiv. — *La Parole*, I. 241 et suiv. ; 481 et suiv.

A

Dans ma prononciation je n'ai observé qu'un *a* moyen légèrement différent de l'*a* moyen de Paris. Le mécanisme général est à peu près le même qu'en français : il se produit seulement un peu plus en arrière. Mais il existe en roumain d'autres nuances que les tracés m'ont permis de distinguer, par exemple, un *á* que je reproduis tel que je l'ai appris en Țara-Hațegului et en Istrie où il est très usité. Il se produit encore un *à*, mais dans des cas spéciaux, dans les chants d'église par exemple, quand les chanteurs veulent leur donner une expression plus solennelle : il y a exagération du mouvement, la langue s'avance et l'*a* moyen devient ouvert. Je n'en ai pas de tracés, mais je l'ai remarqué il y a peu de temps à l'église roumaine de Paris, dans le mot *cîntàți* (chantez) prononcé d'une voix emphatique.

fig. 1. — N° 1. (1) *a* de *a*m (j'ai), de m*a*m*a* (mère),
(2, 3) *á* dialectal dans des mots comme
ká (cheval, en istro-roumain).

N° 2. Ces tracés nous montrent le passage naturel de *a* (1), à *á* (2) et à *o* (3) du mot *om* (homme). Il y a là l'explication de plusieurs phénomènes phonétiques : que la langue s'avance ou se recule légèrement, et la voyelle se modifie.

E

Je possède dans mon parler trois *e*. L'*é* précédé de consonnes mouillées tend à devenir *i*. Ce fait a déjà été remarqué dans des études sur mon dialecte par M. Weigand, qui cite des cas tout à fait ordinaires en Banat, comme par exemple *sáts'ile* (pron. ord. *satele*, les villages), *lápts'ile* (pron. ord. *láptele*, le lait)[1]. On pourrait multiplier les exemples.

L'*e* moyen est très commun et ne donne guère lieu à des remarques.

1. Weigand, *Banater Dialekt*, texte XII, 12, Leipzig, 1896.

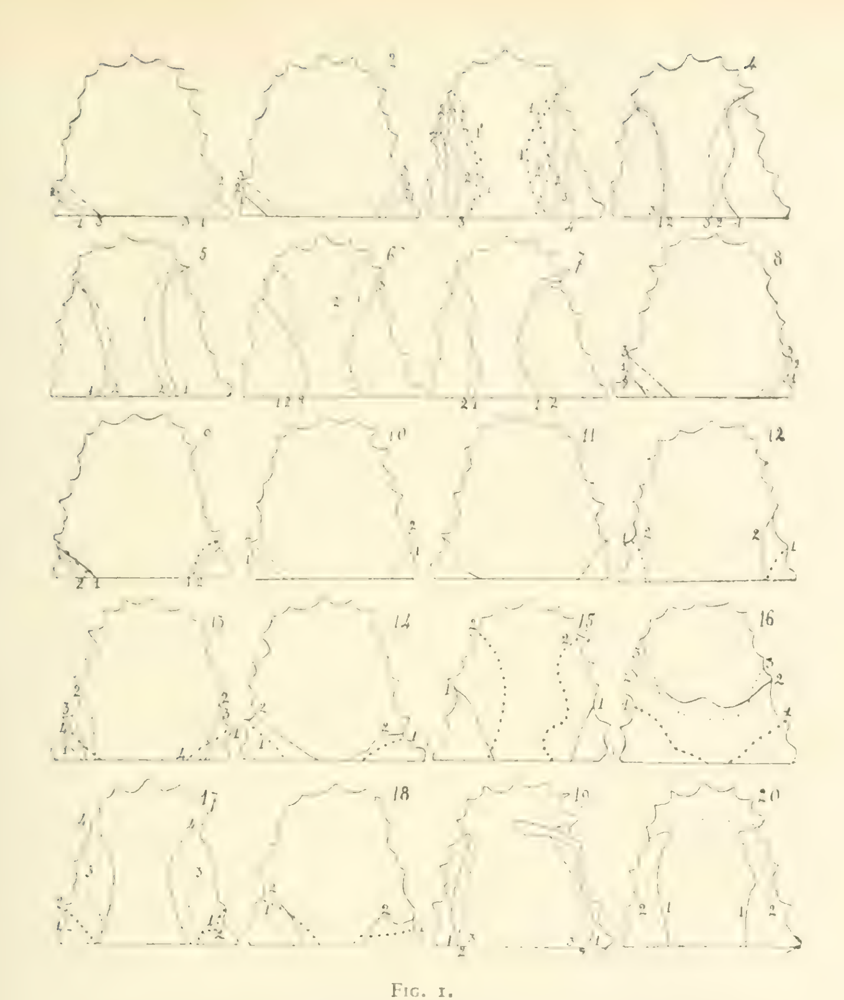


FIG. 1.

Tableau comparatif des traces laissées par la langue sur le palais artificiel dans l'articulation des voyelles roumaines.

1. (1) *a*m, (2, 3) *á*.
2. (1) *a*, (2) *á*, (3) *o*.
3. (1, 1) *é*, (2, 2) *e*, (3, 4) *é*.
4. (1, 2) *é*, (3) *i*.
5. (1) *i*, (2) *i*.
6. (1, 2) *i*, 3) *i*.
7. (1, 2) *i*, b*i*ne, p*i*pă.
8. (1, 2) *o*, (3) *ó*.
9. (1) bow, (2) porc.
10. (1) *o*, (r) *u*.
11. *u* (b*u*n), p*u*n).
12. (1) *a*, (2) *a*.
13. (1) *a*, (2) *è*, (3) *á*, (4) environ *o*.
14. (1) *ca*, (2) *ca*.
15. (1) *i*, (2) *i*.
16. (2) c*i*, 2, 3) ch*i*.
17. (1) f*i*r, (2) v*i*r, (3) f*i*r, (4) v*i*r.
18. (1) *ca*r, (2) *ci*.
19. (1) *rè*, (2, 3) *ra*.
20. (1) *ri*, (2) *ri*.

L'*è*, dont l'évolution a été encore peu étudiée, est plus intéressant. On distingue nettement plusieurs tendances qui ont été accentuées par la phonétique historique de mon dialecte.

L'*è* ouvert tend à se modifier par exemple en *ă*, s'il est précédé de consonnes labiales.

N° 3. (1,1') *é* est individuel et particulier en Banat : il est général à Bucarești.

(2,2') *e* commun en roumain : mèrg*e* (il va), vèrd*e* (vert).

(3,4) *è* commun en Banat : *stè* (l'étoile), vi*țè* (génisse).

N° 4. montre la transformation de *é* (1,2) en *ì* (3) dans des mots où l'évolution est achevée comme par exemple dans *fets'il'e* au lieu de *fetélere*, le *re* final est un élément rythmique des poésies populaires.

I

Mes *i* sont au nombre de trois. Un *ì* qui se rapproche et se confond quelquefois avec *é*, un *i* moyen et un *í*. Ces deux derniers se rencontrent de beaucoup le plus fréquemment.

N° 5 (1), n° 6 (3), n° 7 (1,2) *i* dans les mots *i*nel (anneau), b*i*ne (bien), p*i*pă (pipe).

N° 5 (2), n° 6 (1,2), *í* dans fin*í* (finir), etc.

O

O ne se présente nettement que sous deux formes, *o* et *ó*. *O* moyen est très commun, *ó* est plus rare et tend vers *ù* en Banat aussi bien qu'en Moldavie, par exemple cócoș = c*ù*coș (coq), a*ù*r = aór (or), etc.

N° 8 (1,2), n° 9 (1,2), n° 10 (1), *o*, porc (porc).
— (3), — (2), *ó* qui se confond avec *ù*.

U

Je n'ai pu distinguer qu'un *u*, pour lequel ma langue touche davantage que pour *o*[1]. L'*ù* produit par l'évolution de *o* ne semble pas différent du type ordinaire de l'*u*.

---

1. Le contraire a été remarqué par M. l'abbé Rousselot dans ses *Recherches sur la prononciation parisienne*, cf. LA PAROLE, I, 500.

Ă

C'est une voyelle de formation purement roumaine. Je ne m'occupe pour le moment que du rôle de la langue dans cette articulation. On a cherché jusqu'à présent à expliquer la nature de cette voyelle de plusieurs façons : aucune n'est satisfaisante. Pour *ă* la langue touche davantage que pour *a*, cf. n° 12. (1 = *a* — 2 = *ă*). Le n° 13 nous présente une série de tracés qui peuvent nous éclairer sur la nature de *ă*.

(3) *ă* normal.

(4) *ă* développé de *o* slave comme par exemple dans les mots myto > *mită* (pris de corruption), kopyto > *copită* (sabot de cheval), etc. Ces deux *ă* sont plus fermés que *a* (1) mais moins que *ĕ* (2). Le même fait est démontré par la comparaison de *ca* (1) et *că* (2) dans N° 14.

Î

L'école latiniste roumaine a contesté surtout au commencement du siècle dernier l'existence de l'*î*, qui à ses yeux était un son barbare. Je crois que cette opinion est injuste et que l'*î* est peut-être la plus mélodieuse et la plus intéressante des voyelles roumaines.

Ma langue touche moins pour *î* que pour *i*, cf. N° 15, où le tracé 1 représente *î* et le tracé 2 *i*.

N° 16 (1) *cî*.

(2,3) *chi* (lisez *ḳi*).

La combinaison de consonnes comme *f*, *v*, etc., avec ces voyelles (*î*, *i*) nous montre d'une manière aussi nette qu'incontestable que *î* est moins fermé que *i*.

N° 17 (1) *fîr* (interjection employée pour mettre les chats en fuite),

(2) *vîr* (faire pénétrer un objet dans un trou),

(3) *fir* (le fil),

(4) *vir* (vin en Istrie).

N° 18 (2) *cî* (conjonction *că* en Moldavie, *que* en français),

(1), *car* (le char).

Les tracés n° 19 et n° 20 nous confirment que le rapport entre *è*, *ă*, *i*, *î*, dans ce cas précédés de *r*, est bien tel que nous l'avons vu, à savoir que *î* est moins ouvert que *i* et *ă* moins ouvert que *è* dans ma prononciation.

N° 19. (1), *rè*, (2,3), *ră*.

N° 20. (1), *ri*, (2), *rî*.

Pour mieux comprendre le changement articulatoire des voyelles dans la bouche, j'ai étudié la force modificatrice de la langue.

Les phonéticiens théoriques reconnaissent deux espèces de mouvements de la langue : un mouvement en avant et un autre vers le palais. Il est vrai que par un certain nombre d'expériences on peut démontrer les rapports qui existent entre ces deux classes d'articulations. J'ai étudié les mouvements de la langue d'une façon approximative dans les figures 2 et 3. La figure 2 nous présente l'élévation de la langue derrière les dents. La pointe se relève pour *î* plus que pour toutes les autres voyelles. Quant à la hauteur, nous avons une gradation : *a*, *ă*, *e*, *i*. *O* et *u* (*u*) nous présente une autre espèce d'articulation.

La figure 3 peut nous donner une idée de l'élévation du dos de la langue. La plus grande hauteur se montre pour *î* et puis vient *i*. Un coup d'œil nous suffit pour apprécier les différents degrés d'élévation. Mais on peut souhaiter des indications plus précises.

Aussi ai-je étudié l'élévation de la langue à cinq niveaux différents.

J'ai opéré avec une ampoule moins grande que la précédente. Elle a une hauteur de 17 mm. et une largeur de 12 mm. Les points explorés sont espacés d'un centimètre depuis *o* (derrière les dents) jusqu'à 5 cm. Les rapports d'élévation se traduisent d'une manière assez nette pour que je puisse présenter les données suivantes.

Pour mon *a* le point le plus haut de la langue est vers 60 mm., pour l'*e* vers 30 mm., pour l'*i* vers 20 mm.

Pour *o* et *u* la partie antérieure de la langue présente peu de différence pour la hauteur ; le point d'articulation est en arrière.

L'élévation de l'*a* nous montre que son articulation se fait vers 30 mm. à peu près comme celle de *e*. L'*i* nous donne la

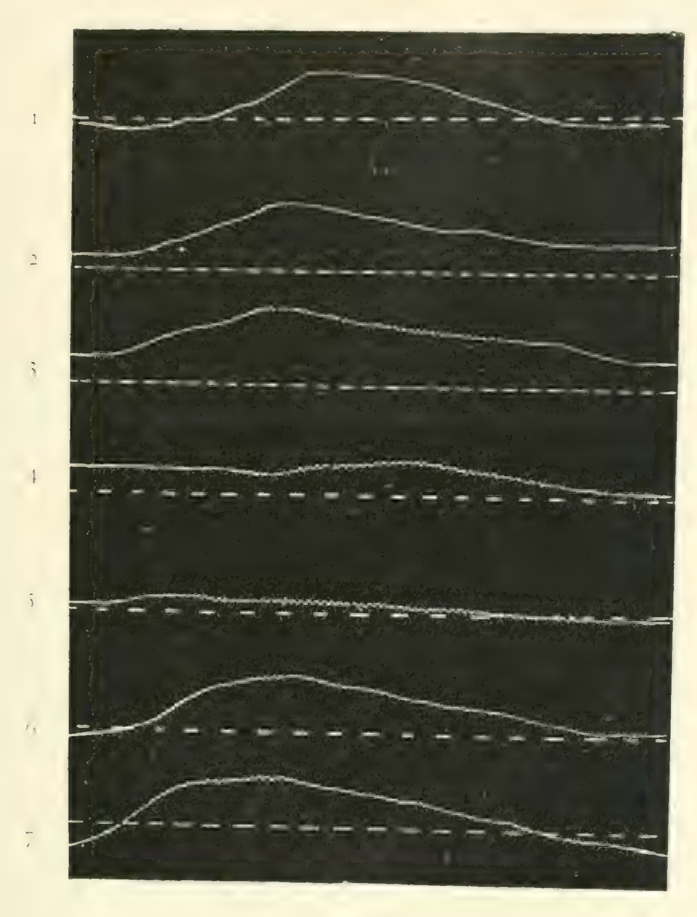


Fig. 2.

Pression de la pointe de la langue contre le palais derrière les dents (ampoule).

1. *a*
2. *e*
3. *i*
4. *o*
5. *u* (*ü*)
6. *a*
7. *i*

forme de l'*i*, mais avec une hauteur de la langue plus grande, et plus en arrière (vers 30 mm). L'expérience a été résumée dans

le croquis (fig. 4) où sont marqués les différents points atteints par la langue.

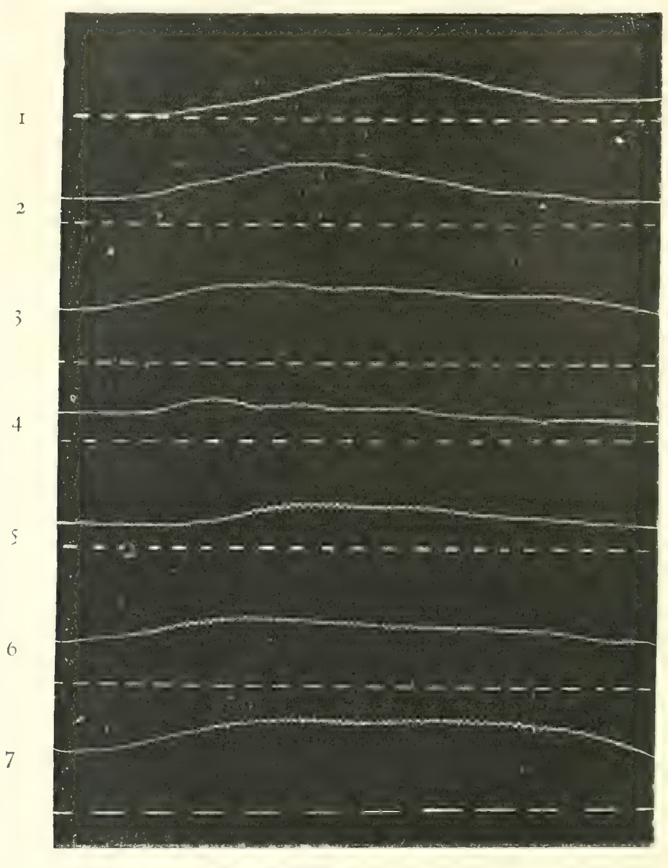


Fig. 3.

Élevation du dos de la langue prise avec une ampoule.

1. *a*
2. *e*
3. *i*
4. *o*
5. *u*
6. *ă*
7. *î*

Si l'on compare maintenant les voyelles roumaines avec les voyelles françaises de M. l'abbé Rousselot[1], on peut donner les

1. *Principes de Phon. Exp.*, III, 647 et suiv.

rapports suivants. J'ai mis en comparaison seulement les voyelles moyennes, les seules que j'ai étudiées pour le moment. En général on voit que les rapports se justifient. L'*a* moyen de M. l'abbé

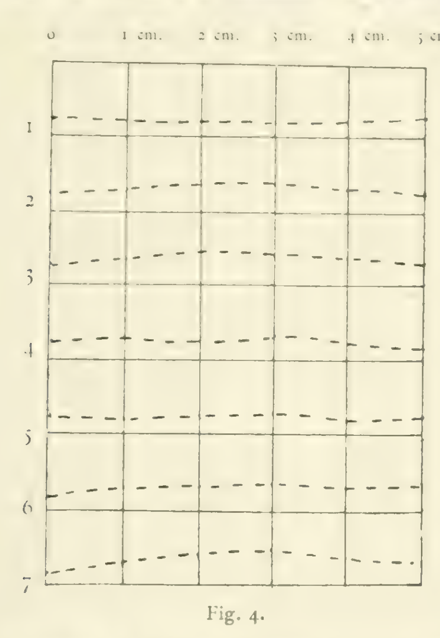


Fig. 4.

Élevation de la langue prise à différentes distances à l'aide d'une ampoule. (Hauteur de l'ampoule 17 mm., largeur 12 mm.)

1. *a*
2. *e*
3. *i*
4. *o*
5. *u*
6. *ă*
7. *î*

Rousselot a le point d'articulation vers 50 mm. des dents; l'*e* vers 30 mm. et l'*i* vers 25 mm. Il semble donc que l'articulation des voyelles se fasse plus en arrière dans la bouche en roumain qu'en français au moins pour l'*a*.

b) *Les lèvres.*

Dans les mouvements des lèvres, il faut considérer : 1° l'ouverture, 2° la projection en avant. C'est le degré d'ouverture qui est le facteur le plus important dans l'articulation labiale

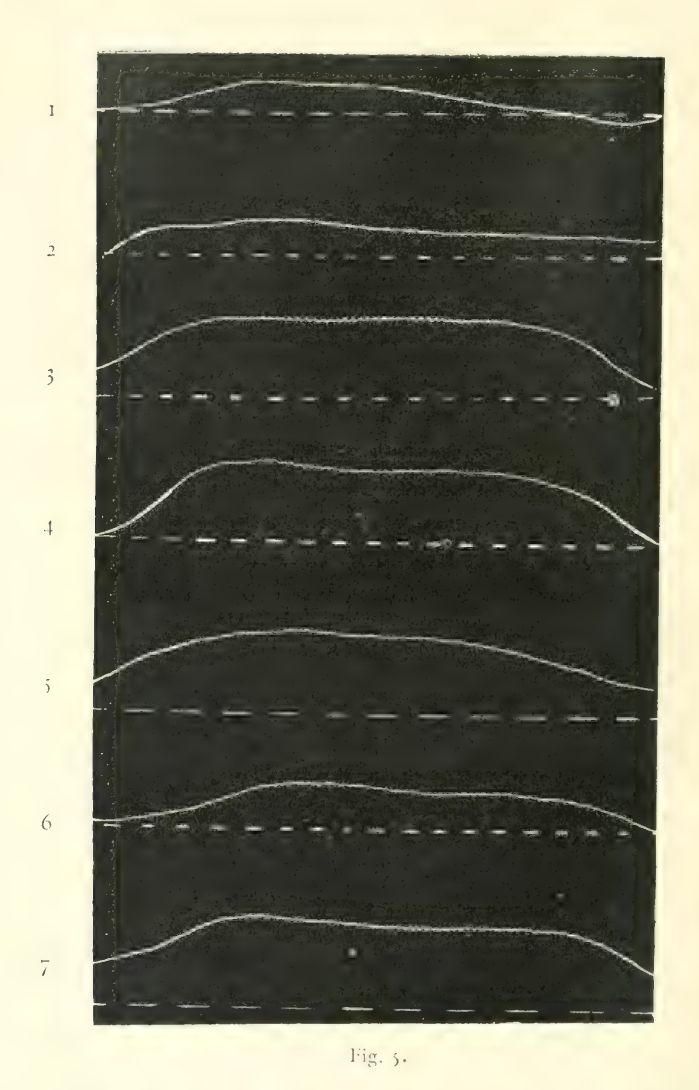


Fig. 5.

Fermeture des lèvres prise avec une ampoule placée au milieu des lèvres.

1. *a*
2. *e*
3. *i*
4. *o*
5. *u*
6. *ă*
7. *i*

pour les voyelles *a*, *e*, *i*, *a*, *i*, la projection pour les voyelles *o*, *u*, et plus pour *u* que pour *o*.

La figure 5 nous permet de comparer à cet égard les voyelles plus exclusivement labiales.

La ligne du bas permet de juger du déplacement de la plume, par suite, de la pression des lèvres sur l'ampoule, c'est-à-dire de leur degré de fermeture.

C'est la voyelle *a* (fig. 5, n° 1) qui, dans ma prononciation, exige le plus grand écartement des lèvres, puis viennent ensuite dans un ordre décroissant : *e* (n° 2), *ă* (n° 6), et *i* (n° 7) *ĭ* (n° 3).

En mesurant géométriquement le rapprochement et l'écartement des lèvres, j'ai trouvé que pour *a* l'ouverture était de 15 mm., pour *e* de 12 mm., pour *ă* de 11 mm., pour *i* de 10 mm. et pour *ĭ* de 6 mm.

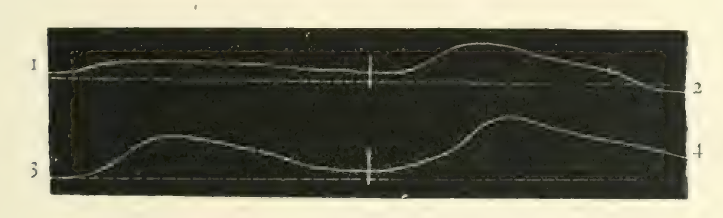


Fig. 6.

Comparaison de la fermeture des lèvres pour *a* (1) et *ă* (2) ; *i* (3) et *ĭ* (4). Même disposition que pour la figure 5.

La fig. 6 montre les rapports entre *a* : *ă* et *i* : *ĭ*. On voit clairement que *a* a une ouverture des lèvres plus grande que *ă*, et que *i* est prononcé avec une fermeture moins grande que *ĭ*.

Pour *o*, la fermeture est moins grande que pour *u*. La fig. 7 nous montre indirectement aussi que *o* semble avoir une projection des lèvres en avant moins forte que *u*. En effet, si la déviation de la plume du tambour est la même à peu près dans les deux cas, la courbe décrite par *u* est plus ample : il s'en suit que les lèvres sont restées pour *u* plus longtemps en contact avec la membrane de l'explorateur que pour *o*.

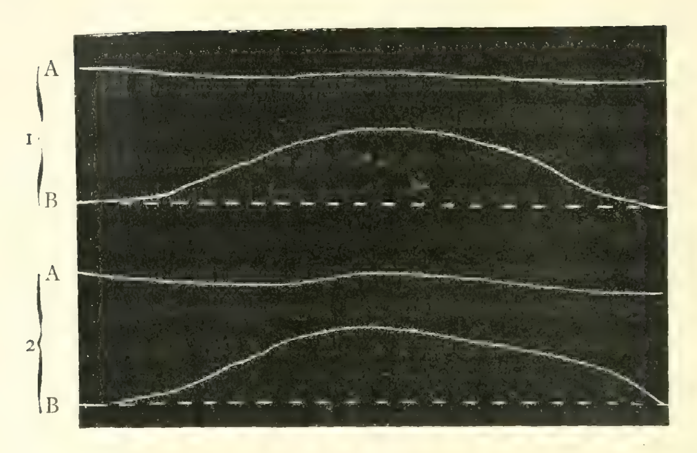


Fig. 7.

A. Larynx (capsule exploratrice).

B. Projection des lèvres en avant pour *o* (1) et *u* (2). (Appareil, p. 93 des *Principes* de M. l'abbé Rousselot.)

c) *Les mâchoires.*

Les résultats obtenus approximativement dans l'exploration des lèvres sont en général contrôlés et vérifiés par le mouvement des mâchoires. Car on peut très bien, en s'appliquant,

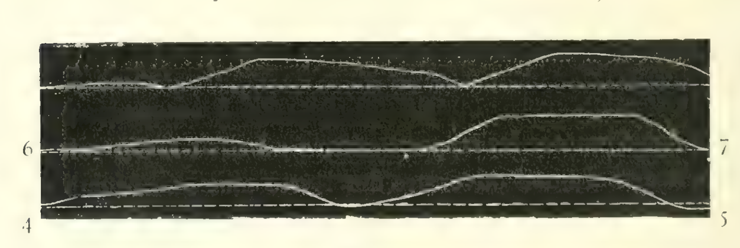


Fig. 8.

Écartement des mâchoires pris avec une ampoule placée entre les molaires.

1. *a*, 2. *e*, 3, *i*, 4. *o*, 5. *u*, 6. *a*, 7. *i*.

produire les différentes voyelles avec une même ouverture de lèvres, mais en modifiant l'articulation de la langue et en faisant compensation par ailleurs.

La fig. 8 nous présente sur trois colonnes le mouvement des

mâchoires. La première nous donne la proportion dans les articulations de *a*, de *e* et de *i*. Au-dessous, dans la colonne 2, nous avons *ă* plus grand que *a*, mais moins que *e* ; *î* est plus fermé que toutes les autres voyelles, *o* est moins fermé que *u*.

En général, les tracés de la fig. 8 nous présentent, d'une façon très précise, la différence de degrés de fermeture et d'ouverture pour les voyelles roumaines. Un simple coup d'œil suffit.

On peut, par exemple, sans mettre à contribution les articulations assez différentes de la langue, observer que *ă* n'est pas *o* prononcé avec des lèvres ouvertes et non projetées en avant, comme a pensé entre autres M. Philippide. Il est aussi inexact de supposer que *î* est un *u* prononcé de la même façon.

Le mécanisme physiologique des articulations est plus simple qu'on ne pense : il doit seulement prendre un point de départ naturel et il ne faut jamais adopter des théories contredites par la nature des faits. Les corrélations philosophiques manquent souvent de base.

d) *Le nez.*

Il n'y a pas, dans la prononciation roumaine, de voyelles nasales à l'état isolé. La combinaison des voyelles et des consonnes nasales simples ou suivies d'autres consonnes me permettra de traiter plus loin cette question si intéressante. Il est vrai que parfois j'ai prononcé des *i* et des *î* nasonnés. Mais j'ajoute que cette nasalité peut s'expliquer par une certaine fatigue de la luette qui, après quelques heures d'expérimentation, peut fermer les cavités nasales d'une façon insuffisante. Ce fait a été observé plusieurs fois déjà par M. l'abbé Rousselot [1].

e) *Le larynx.*

L'importance philologique des études sur le larynx a été mise en évidence par M. l'abbé Rousselot [2]. Je me borne, pour le

1. Cf. *Principes de Phon. Exp.*, II, 534 et suiv.
2. *Ibid.*, I, 244 et suiv.

moment, à indiquer d'un mot le rôle principal du larynx dans ma prononciation. Ce rôle pour les voyelles roumaines est particulièrement actif. Ses mouvements se combinent avec une grande unité. J'ai étudié le larynx à l'aide d'une capsule fermée et d'un tambour rigide.

Les déplacements horizontaux du larynx dans la prononcia-

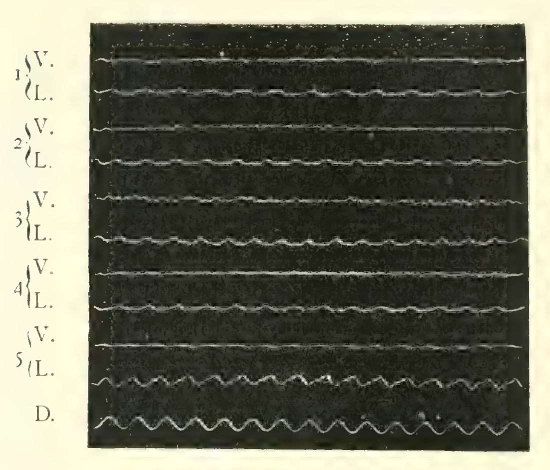


Fig. 9.

V. voix, L. larynx, D. diapason de 200 v. d. — Tambours à plaques rigides de diamètres égaux (15 mm.). — Vitesse maxima du grand cylindre.

1. *a*, 2. *o*, 3. *á*, 4. *ă*, 5. *î*.

Remarquer l'accord des vibrations de la voix et du larynx.

tion de mes voyelles normales seront traités dans le chapitre des diphtongues, où je montrerai que dans la nature d'une diphtongue est cachée une grande partie de notre mécanisme phonateur.

Dans la fig. 9, j'ai relevé le synchronisme des vibrations des cordes vocales et de la colonne d'air parlante pour les voyelles *a*, *o*, *á*, *ă*, *î*. Pour l'établissement de la durée, j'ai inscrit les vibrations d'un diapason de 200 v. d. à la seconde. Un simple coup d'œil peut suffisamment nous convaincre de l'accord qui existe entre les mouvements du larynx et les vibrations de la voix parlée.

Non seulement les déplacements horizontaux sont très intéressants, mais même les mouvements verticaux ont une grande valeur dans la prononciation roumaine. Une observation superficielle de ces déplacements a seule permis à M. Weigand de bâtir une théorie tout à fait nouvelle sur la fonction physiologique du larynx. Cette théorie est assez subjective. M. Weigand, en étudiant les voyelles roumaines *ă*, *î*, dans sa transcription *ọ*, *ụ*, — qui d'ailleurs n'est pas une transcription inventée par lui — et quelques autres de ses voyelles, basées sur son audition personnelle comme, par exemple *ẹ*, *ạ* et même *ị*, auxquelles il donne le nom de « Gedeckte Kehllaute » (sons laryngiens ou gutturaux couverts), M. Weigand, dis-je, « croit trouver dans mon parler du Banat, un nouveau registre (des voyelles) produit par l'abaissement du larynx et peut-être par une modification de l'articulation des cordes vocales[1] ».

Il est vrai que le larynx change de position en montant et en s'abaissant, mais c'est là des mouvements qui se produisent dans toutes les langues et le roumain ne paraît pas devoir modifier nos connaissances physiologiques actuelles sur le larynx. M. le Dr Natier à l'*Institut de laryngologie et d'orthophonie* a observé ce prétendu abaissement du larynx dans mes voyelles roumaines. L'étude a été faite de deux façons différentes. A l'aide de son miroir laryngoscopique, M. le Dr Natier a observé mes mouvements verticaux du larynx à l'intérieur et il a trouvé que celui-ci s'élevait dans la prononciation de *î* plus que pour *a* en comparaison avec *a*. A l'œil, M. le Dr Natier a évalué la différence de hauteur entre *a* et *ă* environ à 2 mm. et entre *a* et *î* à 3 mm. Ces appréciations ont été confirmées aussi par l'observation extérieure.

La modification de l'*articulation* des cordes vocales, expression peu employée dans la physique du larynx, est aussi très invraisemblable. Les études acoustiques, basées sur les phénomènes naturels et appliquées au larynx, nous présentent, avec la modification de l'intonation des cordes vocales, un changement de

1. Cf. Weigand, *Banater Dialekt*, p. 10 (1896).

hauteur et d'intensité. L'analyse du timbre des voyelles indirectement nous montrera la fonction véritable des cordes vocales.

2° ÉTUDE PHYSIQUE

a) *Le souffle.*

Par le souffle, la parole quitte les limites de la physiologie et, en se présentant comme un fait physique, entre dans le domaine de l'acoustique. La parole est transmise à l'aide des ondes aériennes à nos oreilles et de là, par des voies physiologiques, pénètre de nouveau dans le monde psychique. De ce circulus vivant résulte la faculté de nous faire entendre par nos semblables.

Le souffle, comme élément physique, nous permet d'étudier en gros la durée des voyelles et leur intensité. La figure 10 nous donne quelques indications sur l'intensité qui diminue d'une façon régulière de *i* jusqu'à *a*.

Chez moi la gradation est : *i*, *e*, *î*, *ă*, *o*, *u*, *a* ; il faut remarquer que ce rapport peut changer suivant les circonstances.

Pour la durée, j'ai fait des expériences assez différentes m'efforçant de ne pas perdre de vue la nature vraie des faits et de les présenter dans un ensemble réel.

Je l'ai étudiée dans les mots de une, deux ou plusieurs syllabes avec et sans accent. Les voyelles isolées nous montrent toujours des variations qui dépendent régulièrement de la volonté de l'expérimentateur. J'ai trouvé pour mes voyelles accentuées et non accentuées les valeurs suivantes (Les chiffres représentent des centièmes de seconde) :

a dans le mot *am* (j'ai) 47, 71, 79, 62. *Da* (oui) 38, 43. *Tata* (le père) *a* accentué (le premier) 22, 24 ; *a* non accentué (le second) 29, 26.

e, *chem* (j'appelle) 43, 30 ; *bere* (bière), le premier *e* (accentué) 38, 42, le second 20, 17 ; *dereptate* (la vérité), l'accent est sur *a* 24, le premier *e* 15, le second 12 et le troisième 20.

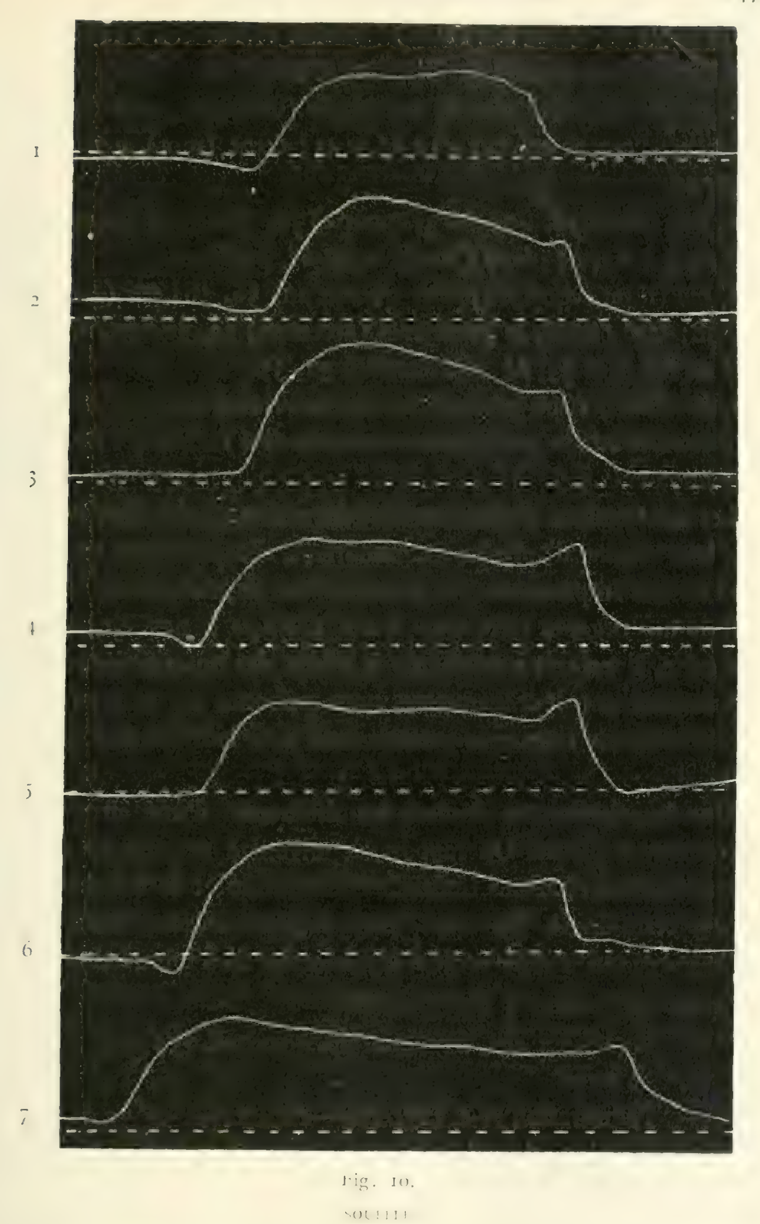


Fig. 10.

SOUFFLE

(Tambour de 35 mm. de diamètre. — Vitesse moyenne du cylindre enregistreur.)

1. *a*, 2. *e*, 3. *i*, 4. *o*, 5. *u*, 6. *a*, 7. *i*.

i, *timp* (temps) 60; *bine* (bien) (l'accent est sur l'*i*), *i* 34, *e* 22; *pipă* (pipe, l'accent aussi sur l'*i*), *i* 24, *ă* 24.

o, *dor* (douleur de l'amour) 44, 27; *loc* (lieu) 53; *gorun* (espèce de chêne, l'accent est sur *u*) *o* 36, *u* 43; *vorbă* (mot), *o* 70, 58, *ă* 46, 36.

u, *bun* (bon) 38, 47; *duc* (j'apporte) 37, 38; *gură* (bouche), *u* 41, 44, *ă* 24, 22; *lună* (lune), *u* 54, 68, *ă* 48, 40.

ă, *mă* (interjection d'appeler quelqu'un) 56, 58; *văr* (cousin) 64, 58; *fără* (sans), le premier *ă* (accentué) 39, le second 25; *bărbat* (mari), *ă* 33, 29, *a* (accentué) 32, 33.

î, *bîr* (interjection pour mener les moutons) 69, 79; *lîră* (le mot istro-roumain pour le daco-roumain *lînă* fr. laine) *î* 68, 89, *ă* 36, 27.

Les interjections présentent un tout autre aspect. Quelle que soit leur origine d'après les grammairiens, elles sont une corrélation de nos impressions. Au point de vue physiologique, le travail de nos organes offre une durée *adéquate* à nos émotions. Par suite, il est très naturel que la durée des interjections roumaines, suivant leur caractère, nous présente un tableau très varié. Le même rapport se produit aussi pour leur hauteur musicale.

Une interjection de douleur est différente d'une autre qui marquera un plaisir. Un rapport de diversité se présente aussi entre les manifestations orales de l'admiration et de la haine, de l'envie et du doute. On verra dans le tableau suivant la différence de la durée qui justifie toujours le caractère de l'interjection.

I pour la douleur : *ah* 33, *vaĭ* 86.
II — le plaisir : *aha*, *a* premier 20, *a* second 83; *ura*, *u* 83, *a* 138.
III — l'admiration : *o-o*, 117, 129—109, 116.
IV — la haine : *bre* 38.
V — l'envie : *fui* 71.
VI — le doute : *dă* 36, *hîm* 20.

La hauteur musicale de ces interjections a été transcrite dans la fig. 11 qui nous montre assez bien des états variés de nos âmes.

La vraie valeur de la durée existe dans la phrase. La phrase, au point de vue phonétique, est une continuité des sons qui est



Fig. 11.

INTERJECTIONS ROUMAINES.

adéquate à un travail physiologique de notre pensée. J'ai fait des calculs sur une phrase d'un chant d'église prononcé avec une certaine emphase, et j'ai mis à côté quatre vers de la *Doina* de M. Eminescu. Pour la première phrase, le texte est : « mare eşti Doamne şi minunate sint lucrurile minilor tale. » (Tu es grand, mon seigneur, et merveilleuses sont les œuvres de tes mains.) La durée des voyelles est la suivante (les chiffres en italiques nous présentent des voyelles accentuées) :

a : 52, 40, 50.
e : 24, 50, 39, 28, 25, 58
i : 31, 18, *11*, 44.

o : 62.
u : 18, 48, 11.
î : 47, 47.
ọa : *55*.

Doina de Eminescu.	*Doina par Eminescu.*
Dela Nistru pîn la Tisa	Du Dniester jusqu'au Theis
Tot Romînul plînsu-mi-s-a	Chaque Roumain se lamentait
Că nu maĭ poate străbate	Qu'il ne peut pas avancer
De atîta străinătate.	A cause de tant d'étrangers.

a : 50, 18, 67, 52, 58, *34*, 20, *34*, 22.
e : 30, 30, 56, *16*, 22, 34, 36, 24.
i : 34, *38*, *40*, *33*, 38.
o : 40, 17.
u : 54, 36, 40, 27, 28.
ă : 44, 20, 34, 20.
î : *12*, 36, *43*, *34*.
ai̯ : *29*.
ọa : 40.
oi̯ : 57.

Je donne la notation musicale seulement pour les interjections et pour la *Doina* d'Eminescu. J'ai calculé la hauteur pendant 10 centièmes de seconde pour chaque voyelle, et puis j'ai généralisé la hauteur ainsi obtenue pour toute la durée. La fig. 12 nous donne la mélodie de *Doina*.

Dans la notation, j'ai un peu modifié le procédé de M. Korlén (cf. *La Parole*, IV, 6) en m'efforçant de réunir, dans une espèce d'harmonie, la durée et la hauteur. J'ai considéré la ronde (𝅝) comme unité de seconde, de sorte que les centièmes peuvent nous donner, d'une façon approximative, la mélodie de la parole : 𝅘𝅥𝅯 = 6,25 ; 𝅘𝅥𝅮 = 12,50 ; 𝅘𝅥𝅮. = 18,75 ; 𝅘𝅥 = 25 ; 𝅘𝅥. = 37,50 ; 𝅗𝅥 = 50 ; 𝅗𝅥. = 75, et 𝅝 = 100 centièmes de seconde.



Fig. 12.

DOINA DE EMINESCU

Les notes représentent seulement les voyelles. Les consonnes sont marquées par des soupirs.

b) *Note caractéristique de mes voyelles.*

Les cavités buccales ont — comme toute espèce de chambre de résonance — une hauteur propre. Les phonéticiens allemands ont cherché à reconnaître une hauteur des cavités antérieures et des cavités postérieures. Je me contente de donner la hauteur de

la cavité totale recherchée pour chaque voyelle à l'aide de diapasons de l'admirable Tonomètre de Koenig, propriété de l'Institut de laryngologie et d'orthophonie.

a : 1800 vibrations simples ;
e : 3600 —
i : 7200 —
o : 900 —
u : 450 —
ă : 2312 —
î : 7436 —

(*A suivre.*) Joseph Popovici.

NOUVELLES

FRANCE

Paris. — I. **Concours d'Oto-Rhino-Laryngologiste des hôpitaux.** — Depuis que cette spécialité a été officiellement reconnue par l'Administration, c'est le premier concours qui va avoir lieu, pour la nomination à une place de titulaire. Il sera ouvert le lundi 12 mai 1900, à midi, à l'Administration Centrale, 3, avenue Victoria, et débutera par une composition écrite.

MM. les docteurs qui désireront concourir seront admis à se faire inscrire au Secrétariat général de l'administration de l'Assistance publique, de midi à trois heures, du lundi 14 avril au samedi 26 du même mois inclusivement.

Conditions du concours. — Les candidats ayant la qualité de Français sont seuls admis à concourir. Les candidats qui désirent se présenter au concours pour les places d'Oto-Rhino-Laryngologiste des hôpitaux, doivent justifier qu'ils possèdent depuis cinq ans révolus le diplôme de docteur en médecine, obtenu dans une faculté de médecine française de l'Etat. Néanmoins, le temps de doctorat est réduit à une année pour les candidats qui justifient de quatre années entières passées dans les hôpitaux et hospices de Paris, en qualité d'élèves internes en médecine.

Les candidats qui désirent prendre part au concours doivent se présenter au Secrétariat général de l'administration pour obtenir leur inscription, pour déposer leurs pièces et signer au registre ouvert à cet effet. Les candidats absents de Paris ou empêchés, peuvent demander leur inscription par lettre chargée. Toute demande d'inscription faite après l'époque fixée par les affiches pour la clôture du registre, ne peut être accueillie.

Le jury du concours est formé dès que la liste des candidats a été close. Cinq jours après la clôture du registre d'inscription, chaque candidat peut se présenter au Secrétariat général de l'administration pour connaître la composition du jury. Si des concurrents ont à proposer des récusations, ils forment immédiatement une demande motivée par écrit et cachetée, qu'ils remettent au directeur de l'administration. Si, cinq jours après le délai ci-dessus fixé, aucune demande n'a été déposée, le jury est définitivement constitué, et il ne peut plus être reçu de réclamations. Tout degré de parenté ou d'alliance entre un concurrent et l'un des membres du jury ou entre les membres du jury, donne lieu à récusation d'office de la part de l'administration.

Le jury des concours pour la nomination aux places d'Oto-Rhino-Laryngologiste des hôpitaux se compose de sept membres, savoir : les deux chefs des deux services d'Oto-Rhino-Laryngologie des hôpitaux Saint-Antoine et Lariboisière ; trois chirurgiens et deux médecins, tirés au sort parmi les chirurgiens et les médecins chefs de service des hôpitaux, en exercice ou honoraires. Les épreuves du concours sont réglées de la manière suivante :

A. — *Épreuves d'admissibilité.* — 1° Une composition écrite sur un sujet d'anatomie et de pathologie spéciales pour la rédaction de laquelle il est accordé trois heures ; — 2° une épreuve clinique sur un malade atteint d'une affection spéciale pour laquelle il est accordé au candidat trente minutes pour l'examen du malade et la préparation de sa leçon, et quinze minutes pour la dissertation orale devant le jury.

B. — *Épreuves définitives.* — 1° Une épreuve de médecine opératoire spéciale, consistant en une opération sur un cadavre ; 2° — une épreuve théorique orale, portant sur un sujet de pathologie médicale ou chirurgicale d'ordre général ; il est accordé au candidat vingt minutes pour réfléchir et un temps égal pour faire sa leçon ; — 3° une consultation écrite sur un malade atteint d'une affection spéciale, pour la rédaction de laquelle il est accordé une heure après trente minutes d'examen. Cette consultation sera lue immédiatement. Le maximum des points à attribuer pour chacune de ces épreuves est fixé ainsi qu'il suit :

Cote des épreuves. — *a*) *Admissibilité.* — Composition écrite : 30 points ; épreuve clinique : 20 points.

b) *Épreuves définitives.* — Épreuve opératoire : 20 points ; épreuve théorique orale : 20 points ; consultation écrite : 30 points.

Dans tous les cas où un concours est prescrit par les dispositions du règlement, les épreuves auxquelles les concurrents sont soumis se divisent en deux séries toutes les fois que le nombre des candidats dépasse cinq pour une place, huit pour deux places, et dix pour trois places. Les épreuves de la première série sont communes à tous les candidats. Les épreuves de la seconde série sont subies seulement par les candidats qui ont été déclarés admissibles.

Pour déterminer les candidats admis à prendre part aux épreuves de la deuxième série, le jury, deux jours après que les concurrents ont subi les épreuves de la première série, dresse, d'après le nombre des points obtenus, une liste de candidats composée de cinq, huit ou dix noms, selon que le concours a pour objet une, deux ou trois places.

Dans le cas où des candidats seraient classés *ex æquo* après le jugement sur les épreuves de la première série, le jury, se basera, pour donner la priorité, d'abord sur le plus grand nombre de concours dans lesquels le candidat aura été déclaré admissible, ensuite, sur le plus grand nombre de fois où il aura été classé *ex æquo* avec les admissibles, et enfin sur l'ancienneté de doctorat. Le jugement définitif porte sur l'ensemble des épreuves de la première et de la deuxième série.

*

II. **Concours d'assistants des services spéciaux d'Oto-Rhino-Laryngologie des hôpitaux.** — Ce concours pour la nomination à deux places d'assistant titulaire et à deux places d'assistant-adjoint s'ouvrira le mardi 2 juin 1902, à midi, à l'Administration centrale, 3, avenue Victoria. La première séance sera consacrée à la composition écrite. Les candidats seront admis à se faire inscrire au Secrétariat général, de midi à 3 heures, du 1er au 15 mai.

Pour les conditions du concours, v. La Parole, p. 318, n° 5, mai 1901.

*

III. **Société française d'Otologie et de Laryngologie.** — Nous avons déjà, dans un précédent numéro (V. La Parole, n° 2, février 1902), annoncé la date de réunion de la Société et fait connaître le titre des rapports. Voici le programme des communications.

Lundi soir 5 mai. — MM. **Castex** (Paris) : *Lymphome diffus pharyngo-laryngé* ; — **Molinié** (Marseille) : *Tumeur tuberculeuse de la cloison* ; — **Moure** (Bordeaux) : *Tumeurs malignes de l'ethmoïde. Traitement ;* — **Garel** (Lyon) : *Bégaiement guéri à l'occasion d'une trachéotomie ;* — **Luc** (Paris) : *De la conduite à tenir en présence de l'empyème frontal chronique ;* — **Toubert** (Paris) : *Contribution à l'étude des cellulites mastoïdiennes postérieures ;* — **Vacher** (Orléans) : *Note sur l'emploi de l'extrait de capsules surrénales ;* — **Escat** (Toulouse) : *Ozène familial ;* — **Bar** (Nice) : *Deux cas de phlegmons latéraux pharyngiens* ; — **Dupond** (Bordeaux) : *Deux cas d'abcès péri-laryngien ;* — **Brindel** (Bordeaux) : *Nouveau mode de traitement du coryza atrophique ozénateux.*

Mardi matin 6 mai. — MM. **Lermoyez** (Paris) : *Cas rare de cholestéatome temporo-cranien ;* — **Laurens** (Paris) : *Craniectomie pour ostéomyélite du temporal ;* — **Jacques** (Nancy) : *Sinusites et névropathie nasale ;* **Lavrand** (Lille) : *Polypes muqueux de la paroi postérieure du cavum* ; — **Luc** : *De la lepto-méningite foudroyante consécutive à l'opération radicale de l'empyème frontal ;* — **Texier** (Nantes) : *Sur un cas de corps étranger du larynx. Trachéotomie ; suture immédiate ;* — **Vacher** : *Note sur l'ablation des amygdales enchatonnées* ; — **Escat** : *Sur un procédé d'extirpation des amygdales enchatonnées* ; — **Mahu** (Paris) : *Du morcellement des amygdales chez l'adulte* ; — **Raoult** (Nancy) : *Du morcellement des amygdales ;* — **Ruault** (Paris) : *Du morcellement des amygdales ;* — **Bonnier** (Paris) : *Quelques causes de décadence vocale ;* — **Massier** (Nice) : *Cancer endo-laryngé opéré, avec*

vocès par voie endo-laryngée; — **Raugé** (Challes) : *Catarrhe nasal et dacryocystite* ; — **Lenhardt** (Le Havre) : *Mastoïdite et ostéite du temporal.*

Mercredi matin 7 mai. — MM. **Brœckaert** (Gand) : *Sur les injections de paraffine soluble en oto-rhino-laryngologie* ; — **Délie** (Ypres) : *Application des produits paraffinés dans les déformations et affections du nez* ; — **Moure** : *Labyrinthites nécrosantes* ; — **Bar** : *Contribution à l'otite moyenne aiguë diabétique. Abcès mastoïdien. Trépanation. Guérison* ; — **Molinié** : *Complications zygomatiques de l'otite moyenne suppurée* ; — **Hamon du Fougeray** (Le Mans) : *Des gazes à la quinoline naphtolée dans le traitement des otites moyennes purulentes* ; — **Chavasse** (Paris) : *Tumeur fibreuse du pavillon de l'oreille droite consécutive à un traumatisme sous-cutané* ; — **Massier** : *Accidents méningitiformes, d'origine otique, simulant un abcès du cerveau. Evidement petro-mastoïdien. Guérison* ; — **Malherbe** (Paris) : *Note d'après 600 observations sur un nouveau procédé d'anesthésie générale par le chlorure d'éthyle* ; — **Vacher** : *Note sur l'emploi du chlorure d'éthyle* ; — **Jacques** et **Bertemès** (Charleville) : *Traitement opératoire des kystes paradentaires supérieurs* ; — **Texier** : *Contribution à l'étude du diagnostic des lésions de la partie moyenne des fosses nasales* ; — **Collinet** (Paris) : *Sur un cas de thrombo-phlébite du sinus latéral. Ligature de la jugulaire. Curettage du sinus. Guérison* ; — **Lavrand** : *De la respiration bucco-nasale* ; — **Joncheray** (Angers) : *Otite moyenne hémorragique* ; — **Raoult** : *Abcès de la fosse temporale externe d'origine otique* ; — **Monnier** : *Fausse otite suppurée par ganglions du cou ouverts dans le conduit* ; — **Chevalier** (Le Mans) : *Une observation de fibro-myxome du naso-pharynx* ; — **Raugé** : *Anatomie et chirurgie de la région mastoïdienne* ; — **Mahu** : *Pansements consécutifs aux évidements petro-mastoïdiens* ; — **Escat** : *Hémorragie chirurgicale grave de l'amygdale arrêtée par la suture des piliers suivant la méthode de Baune* ; — **Charles** (Grenoble) : *Pemphigus des muqueuses. Forme aiguë bénigne. Forme chronique récidivante* ; — **Castex** : *Les débuts de la surdité* ; — **Lannois** (Lyon) : *L'audition dans les atrésies congénitales de l'oreille* ; — **Piaget** (Grenoble) : a). *Corps étranger ayant séjourné deux mois dans l'œsophage* ; — b). *Un cas de sténose de la trachée.*

Candidatures. — 1° *Membres titulaires* : MM. **Lombard** (Paris), présenté par Laurens, Lermoyez ; — **Brunel** (Paris), présenté par Gillé et Veillard ; — **Chavanne** (Lyon), présenté par Garel et Lannois ; — **Sargnon** (Lyon), présenté par Garel et Luc ; — **Bousquet** (Béziers), présenté par Luc et Mouret ; — **Bourbon** (Valenciennes), présenté par Laurens et Lermoyez ; — **Mignon** (Nice), présenté par Luc et Renault ; — Lajaunie (Aix-les-Bains), présenté par Castex et Escat ; — **Cosson** (Tours), présenté par Castex et Collinet.

2° *Membre correspondant* : **Pelaës** (Grenade), présenté par Moure et Joal.

ALLEMAGNE

I. *Strasbourg.* — **Clinique otologique.** — Le Dr **P. Manasse**, docent a été nommé professeur extraordinaire et directeur de la clinique.

*

II. *Trèves.* — **Société allemande d'Otologie.** — La réunion annuelle aura lieu les 16 et 17 mai.

Ordre du jour. — MM. **Bezold** (Munich) et **Korner** (Rostock) : *Traitement de l'otite moyenne aiguë* ; — **Ropke** (Solingen) : *Traumatismes de l'oreille et évaluation des dommages qui en résultent dans leurs relations avec la loi d'assurance sur les accidents.*

Adresser les communications au secrétaire permanent : D. A. Hartmann, 8, Roonstasse Berlin N. W.

AUTRICHE

Vienne. — **Faculté de médecine.** — Le Dr **K. Biehl** est nommé privat docent d'Otologie.

Le Prof. **A. Politzer**, a été nommé conseiller aulique.

BELGIQUE

Bruxelles. — **Société belge d'Otologie, de Rhinologie et de Laryngologie.** — La réunion aura lieu le dimanche 1er juin.

Adresser à M. le D. C. HENNEBERT, Secrétaire, 8, rue d'Egmont, avant le 15 mai, le titre des communications. Les membres empêchés d'assister à la réunion peuvent envoyer leurs travaux dont il sera donné lecture en séance et qui paraissent au Bulletin.

ÉTATS-UNIS

I. *Boston.* — **Association américaine de Laryngologie.** — Le XXIVe Congrès annuel aura lieu, sous la présidence du **D. J. W. Farlow,** les lundi, mardi et mercredi 26, 27 et 28 mai 1902.

Tous les membres désireux de faire des communications devront en envoyer le titre au Secrétaire jusqu'au 15 avril exclusivement. Ces communications devront être remises au Secrétaire au moment de la lecture, afin de ne pas retarder la publication des comptes rendus.

ORDRE DU JOUR. — Il a été, provisoirement, établi de la façon suivante :

COMMUNICATIONS. — *Lundi 26 mai.* — *MM.* : **C, S. Minst** (Boston) : *Développement des amygdales* ; — **Th. Dwight** (Boston) : *Développement de la face et en particulier du pharynx* ; — **H. A. Lothrop** (Boston) : *Anatomie du cornet inférieur ethmoïdal avec remarques particulières sur la formation des cellules. Importance chirurgicale des cellules ethmoïdales.*

Le Comité propose à l'élection les candidats suivants :

A). MEMBRES TITULAIRES. — MM. 1° **C. G. Coakley** (New-York), présenté par les Drs C. H. KNIGHT et DELAVAN. Mémoire : *Pathologie de l'inflammation chronique suppurée de l'antre d'Highmore* ; — 2° **C. W. Richardson** (Washington), présenté par les Drs KYLE et SWAIN. Mémoire : *Kératose du pharynx.*

B). MEMBRES CORRESPONDANTS. — MM. 1° **P. Heymann** (Berlin), présenté par les Drs GLEITSMANN et SWAIN ; — 2° **M. Lermoyez** (Paris), présenté par les Drs de ROALDÈS et KING ; — 3° **Saint-Clair Thomson** (Londres), présenté par les Drs BRYAN et KYLE.

Le programme officiel sera adressé vers le 10 mai.

*

II. *Chicago.* — **Eye, Ear, Nose and Throat College.** — Lors de la dernière réunion annuelle, le 10 février dernier, le bureau a été constitué de la façon suivante :

MM. **W. A. Fisher**, *Président* ; — **A. G. Wippern**, *Vice-Président* ; — **J. R. Hoffmann**, *Secrétaire* ; — **Th. Faith** et **H. W. Woodruff**, *Membres.*

NÉCROLOGIE

Charles H. Burnett, otologiste très connu, a succombé dans sa 61e année, à Bryn Mawr, Pa., le 30 janvier dernier. Il avait publié, en 1877, un traité de l'*Oreille : anatomie, physiologie et pathologie* ; une brochure populaire sur l'*Ouïe et la façon de la conserver*, et un travail sur les *Maladies et traumatismes de l'oreille.* Il était, en outre, l'éditeur le plus ancien d' *An American text-book of Surgery for practitioners and Students*, et l'un des éditeurs d' *An American year-book of medicine and Surgery.*

O. D. Pomeroy (de New-York) qui a succombé, dans sa 68e année, à une attaque d'apoplexie.

G. Gentile (Naples).

Le Propriétaire-Gérant : Marcel NATIER.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS.

Section de la racine sensitive du trijumeau
pour la guérison du tic douloureux

ÉTUDE EXPÉRIMENTALE, PATHOLOGIQUE ET CLINIQUE

Relation d'un cas opéré avec succès

(Avec 4 figures.)

*(Travail du Laboratoire de la clinique médicale de William Peper,
Fondation Phœbe A. Hearst.)*

I

PREMIÈRE PARTIE

Dans un article publié en 1898 [1], je me suis exprimé de la façon suivante : « Si l'on parvenait à démontrer que la racine sensitive du ganglion de Gasser ne se ressoude pas après section de ses fibres, on se trouverait en présence d'un fait d'une importance considérable. La division de cette racine constituerait, probablement, une opération moins grave que l'extirpation complète du ganglion. Elle pourrait avoir des résultats aussi efficaces pour le soulagement de la douleur. Mais, peut-être les difficultés opératoires seraient-elles insurmontables. Des expériences sur les animaux, entreprises dans le but de savoir si les fibres de la racine sensitive du ganglion de Gasser se ressoudent après section, seraient susceptibles de provoquer une diminution dans la mortalité fréquente actuellement consécutive aux interventions sur ce ganglion. » Le Dr C. H. Frazier a démontré qu'on pouvait sectionner la racine sensitive chez l'homme et

1. *American Journal of the medical Sciences*, p. 532, nov. 1898.

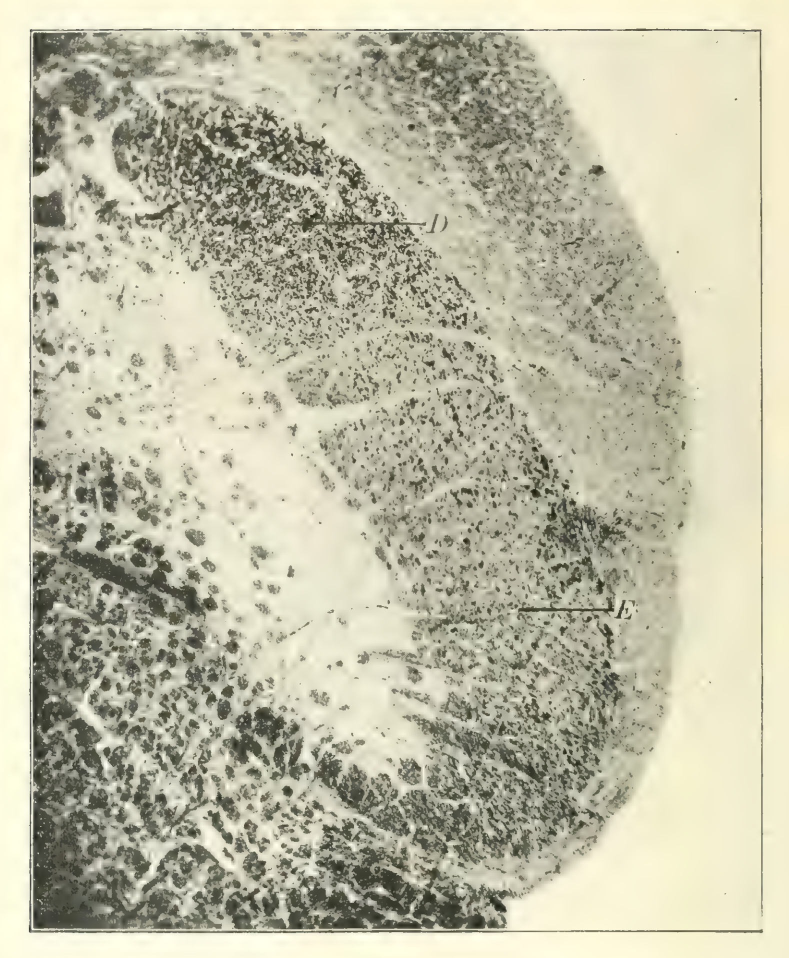


Fig. 1.

Section de la moelle du chien 4, montrant la racine spinale descendante. La portion dorsale (D) de celle-ci est beaucoup plus dégénérée que sa portion ventrale (E), car seule la partie latérale de la racine sensitive a été entièrement divisée entre le pont et le ganglion de Gasser, ainsi qu'on le voit sur la fig. 2. Les taches noires représentent les fibres dégénérées.



Fig. 2.

Racine sensitive au moment de sa pénétration dans le pont ; chien 5. La partie latérale (E) est profondément dégénérée, alors que la partie médiane (G) ne l'est que légèrement. La partie dégénérée montre l'étendue de la division de la racine sensitive. La comparaison des fig. 4 et 5 montre que les fibres de la portion latérale de la racine sensitive, lors de sa pénétration dans le pont, se rencontrent ensuite, dans la portion dorsale de la racine spinale descendante.

cela, probablement, sans faire courir des dangers aussi grands qu'avec l'ablation du ganglion de Gasser, car l'hémorragie est loin d'être aussi abondante. Je désire, tout particulièrement, faire remarquer que je n'ai proposé cette opération qu'avec la plus extrême circonspection. A mon avis, *Horsley*[1] est le seul, avant le Dr FRAZIER, qui ait sectionné les racines du trijumeau sans enlever le ganglion. *Horsley* les divisa à leur point d'émergence au niveau du pont. Son malade succomba sept heures après l'opération.

FRAZIER a divisé la racine sensitive du trijumeau chez quantité de chiens. Sept d'entre eux survécurent assez longtemps pour permettre d'étudier le système nerveux d'après le procédé de Marchi. A l'examen microscopique du système nerveux de ces chiens, j'ai obtenu les résultats suivants :

Chien n° 4. — Le procédé de Marchi permet de constater nettement de la dégénérescence, de la racine sensitive à sa pénétration dans le pont. Cette dégénérescence est beaucoup plus accentuée à la périphérie de la racine que dans sa partie centrale bien qu'aussi on note clairement de la dégénérescence de cette dernière. La racine motrice dans son trajet intra-cérébral est de même légèrement dégénérée. On remarque également des taches noires dans la racine mésencéphalique du trijumeau. Sur des coupes de la moelle allongée, la dégénérescence est surtout accusée dans la portion dorsale de la racine spinale alors que, comparativement, on ne trouve que quelques masses noires dans la portion ventrale (voir *fig. 1*). Le ganglion de Gasser et les fibres nerveuses à chacune de ses extrémités ont un aspect normal.

Chien n° 5. — La dégénérescence du trijumeau ressemble à celle observée chez le chien n° 4, avec cette différence toutefois, qu'elle est plus prononcée (voir *fig. 2*). Les deux pyramides antérieures sont légèrement dégénérées. On constate une dégénérescence très marquée de quelques-unes des fibres de l'une des extrémités du ganglion de Gasser, tandis que celles de l'autre extrémité sont normales.

Chien n° 6. — La dégénérescence de la racine sensitive du trijumeau distincte dans ce cas, n'est pas très accusée.

Chien n° 10. — La dégénérescence de la portion intra-cérébrale de la racine sensitive du trijumeau est ici très confuse. Les fibres nerveuses de l'extrémité centrale du ganglion de Gasser, sont très dégénérées, alors que celles de l'extrémité périphérique sont intactes. Cette dégénérescence, au niveau de l'extrémité centrale, est vraisemblablement due à une méningite purulente.

---

1. HORSLEY, *British medic. Journal*, p. 1249, vol. II, 18[illegible]

Chien n° 11. — Il existe de la dégénérescence de la racine sensitive du trijumeau; mais elle est insignifiante.

Chien n° 12. — La dégénérescence de la racine sensitive du trijumeau est légère. On constate un peu de dégénérescence de quelques-unes des fibres de l'une des extrémités du ganglion de Gasser.

Chien n° 13. — La dégénérescence de la racine sensitive du trijumeau n'est pas nette.

Dans deux cas, chiens 4 et 5, les conditions étaient particulièrement favorables pour un examen microscopique. Chez les autres, la dégénérescence était trop peu marquée pour permettre de poser des conclusions fermes. Chez les chiens 4 et 5 il est évident que la portion latérale de la racine sensitive extracérébrale du trijumeau avait été divisée, tandis que la partie centrale n'avait été que légèrement touchée. Dans ces cas, la portion dorsale de la racine spinale du trijumeau était, en outre, atteinte d'une dégénérescence plus accentuée que la portion ventrale. Il m'a été impossible, dans ces deux cas, de découvrir aucune trace de régénération de la racine sensitive du trijumeau. Mais, ces faits ne sauraient plaider contre la possibilité d'une régénération de ce genre. Les difficultés de technique, pour arriver à déterminer, par l'examen microscopique, une régénération de la racine sensitive du trijumeau sectionnée, sont considérables. En procédant à l'ablation du cerveau chez les chiens 4 et 5, on provoqua la rupture des minces connexions qui, par l'intermédiaire de la racine motrice, existent entre le ganglion de Gasser et le pont.

Il importe d'établir si la régénération du système nerveux central est possible. Aussi, à cet égard, convient-il de jeter un coup d'œil sur la littérature du sujet.

Baer, Dawson et *Marshall*[1], prétendent qu'au point de vue clinique, autant qu'ils peuvent l'affirmer, il n'a pas été signalé, chez l'homme, de cas satisfaisants de régénération avec retour de la fonction, à la suite de lésions ayant déterminé la destruction d'une portion quelconque du système nerveux central. Ces

---

1. Baer, Dawson et Marshall (*The journal of experimental medicine*, p. 29, vol. IV, 1899).

auteurs ne mettent pas en doute l'évidence histologique de la régénération. Ils admettent, d'après quelques expériences mentionnées dans la littérature, que chez les vertébrés inférieurs il peut y avoir un certain retour de la fonction après lésion du système nerveux central, alors qu'il n'est pas encore établi, d'une façon certaine, qu'un retour de ce genre puisse survenir chez les animaux plus élevés. Ils ont expérimenté sur des chiens en liant les racines de la seconde paire cervicale entre le ganglion spinal et la moelle. Les résultats physiologiques obtenus les amenèrent à dire qu'après section des fibres de la racine dorsale des nerfs spinaux entre le ganglion et la moelle, il peut, dans certaines conditions, s'effectuer une régénération des fibres dans la moelle permettant de provoquer des réflexes normaux à travers les centres respiratoire, cardiaque et vaso-moteur. Ils s'abstiennent de toute affirmation et quant à l'intégrité de la régénération et quant à la moyenne du temps nécessaire pour la restauration de la fonction. Mais, les sept expériences qu'ils ont pratiquées leur ont prouvé qu'il existait de grandes différences individuelles quant à la rapidité de la régénération. Dans quelques cas le retour de l'activité fonctionnelle dans les racines dorsales des fibres a paru presque au bout de 3 mois, alors que dans un autre cas, ce retour était loin d'être parfait après plus de 51 jours. Leur conclusion est que si les fibres des racines postérieures sont ainsi susceptibles de régénérescence dans les cordons postérieurs de la moelle, il y a des raisons de supposer que les fibres d'autres cordons peuvent posséder les mêmes propriétés. En conséquence, il n'est pas impossible, avec une technique convenable, que dans un cordon spinal sectionné, la régénération puisse se faire aussi bien pour les fibres ascendantes que pour les fibres descendantes. Il est profondément regrettable que les preuves histologiques de régénération du système nerveux central, obtenues dans les recherches par *Baer*, *Dawson* et *Marshall*, n'aient pas été publiées.

J'éprouve quelque hésitation à critiquer des expériences aussi bien conduites. Cependant, on ne doit pas oublier qu'elles ne démontrent pas, avec une évidence suffisante, que la restauration

de la fonction, après destruction d'une portion du système nerveux central chez l'homme, peut devenir complète.

Il est à prévoir que s'il survient une semblable restauration chez le chien, elle doit également, dans des conditions analogues, se produire chez l'homme. Mais, ce n'est là qu'une hypothèse. Au cours de ces expériences on a lié les racines postérieures ; mieux eût valu les réséquer. Les bouts sectionnés se fussent alors rétractés et on n'aurait pas eu ce pont de tissu atteint de dégénérescence occasionnée par la ligature des racines. Il est possible, en effet, que ledit pont puisse servir de guide aux jeunes fibres nerveuses vers la moelle.

Nous savons que là où n'existent que quelques fibres sensitives, elles peuvent suffire à transmettre les excitations de la périphérie au système nerveux central. *Fickler* [1] raconte que dans un cas de sa pratique, la sensibilité, pendant un temps, disparut complètement. Mais, par la suite, elle revint si bien que la restauration fut complète, exception faite pour quelques troubles dans les sensations de froid et de chaud. Et, cependant, on ne trouva dans les cordons postérieurs et antéro-latéraux de la moelle, que très peu de fibres en état de parfaite intégrité. Celles-ci, probablement, avaient suffi pour rétablir la sensibilité. Les cordons moteurs de la moelle, dans ce cas, renfermaient plus de fibres nerveuses que les cordons sensitifs et pourtant il n'y avait eu qu'un léger retour de la motilité. Il semble donc qu'il faille plus de fibres normales pour les fonctions motrices que pour les fonctions sensitives.

Fickler dit, en outre, que *Schiefferdecker*, *Kahler*, *Stroebe* et autres, n'ont pas observé de régénération des fibres nerveuses dignes de ce nom, après section de la moelle épinière chez les vertébrés. Il admet que les fibres nerveuses qu'il a rencontrées dans la pie-mère de la moelle épinière étaient des fibres régénérées. Cette affirmation est loin d'être prouvée. Le Dr *Dercum* et moi [2] avons montré qu'on peut trouver des fibres de ce genre

---

1. FICKLER (*Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde* n°s 1 et 2, vol. XVI).
2. DERCUM et SPILLER (*Revue neurologique*, p. 222, n° 5, 15 mars 1901).

dans la pie-mère spinale, alors qu'il n'y a aucune raison de supposer que ce sont des fibres régénérées. Confirmation en a été faite depuis, par *Bielschowsky*[1]. Cet auteur avance, en outre, que les expériences ont prouvé que la moelle épinière est incapable de se régénérer après section.

L'article de *Strœbe*[2] sur la régénération de la moelle, mérite une attention toute particulière. Après avoir soigneusement passé en revue la littérature du sujet, il montre que les expérimentateurs diffèrent d'opinion quant à la possibilité de la régénération de la moelle. D'expériences faites sur des lapins, *Strœbe* a pu établir que les fibres nerveuses des racines postérieures intéressées, au niveau de la lésion de la moelle, repoussaient de nouveau du ganglion spinal vers la moelle et s'insinuaient, à une certaine distance, dans le tissu cicatriciel. Ainsi, il était évident qu'il y avait tendance de la part des racines postérieures, à s'insinuer dans le tissu cicatriciel de la moelle. Mais, cette tentative n'était pas très fructueuse.

La preuve de la restauration de la moelle étant douteuse, il m'a semblé également incertain que les relations normales des racines postérieures avec la moelle fussent rétablies après qu'on a, chez l'homme, sectionné ces racines. Les cordons postérieurs de la moelle sont, pour une large part, constitués par les fibres nerveuses des racines postérieures; et, si ces fibres, dans la moelle, ne se régénèrent pas après leur section, il est vraisemblable que la portion située en dehors de la moelle, c'est-à-dire les racines postérieures, ne se régénèrent pas après que les racines ont été divisées. La principale distinction, au point de vue de la structure, entre la portion intra-médullaire et la portion extra-médullaire de ces fibres, c'est, à mon sens, que la gaine de Schwann s'observe sur les dernières alors qu'il n'y en a pas pour les premières, et cela peut constituer une différence importante.

Les recherches récentes de *Bethe*[3] sont susceptibles de modifier

---

1 Bielschowsky (*Neurologisches centralblatt* p. 346, n° 8, 16 avril 1901).

2. Strœbe (H,). (*Ziegler's Beiträge* p. 383, vol V. 1894).

3. Bethe (Extrait *Centralblatt f. Nervenheilkunde u. Psychiatrie*, p. 440, juillet 1901).

beaucoup nos connaissances relativement à la régénération des fibres nerveuses. Jadis, certains expérimentateurs avaient pensé que les noyaux de la gaine de Schwann jouaient un rôle important dans la régénération ; mais, la plupart des autorités enseignent que la régénération s'effectue par la prolifération d'axones émanant des axones primitifs du moignon central au nerf sectionné. *Bethe* ayant réséqué le sciatique d'un chien, sutura le bout périphérique à un muscle pour prévenir la réunion des deux extrémités. Le bout périphérique du nerf fut atteint de dégénérescence au-dessous de la section ; mais, ultérieurement, il se fit une régénération complète de cette extrémité périphérique par l'intermédiaire des noyaux des gaines de Schwann. Le nerf se terminait ainsi par un moignon. Or, l'excitation du nerf néoformé déterminait de la contraction des muscles auxquels il se rendait, c'est-à-dire que ce nerf ne différait en rien d'un nerf normal et pourtant il n'était pas en continuité avec les cellules nerveuses. Ce nerf ainsi régénéré était-il coupé, que sa portion périphérique au-dessous de la section était atteinte de dégénérescence ; mais, la portion plus centrale persistait alors même qu'elle n'était plus en communication avec les cellules nerveuses. Ces recherches de *Bethe* démontrent que la présence d'une gaine de Schwann est nécessaire pour la régénération d'une fibre nerveuse. Elles nous autorisent à admettre la possibilité de la régénération des racines postérieures pourvues de gaines de Schwann et à rejeter la régénération des fibres nerveuses de la moelle, qui ne possèdent pas de gaines de Schwann, alors même qu'elles seraient en continuité avec les fibres des racines postérieures. Ces expériences n'indiquent cependant pas si les racines postérieures pourraient être régénérées au delà du point où cesse la gaine de Schwann, c'est-à-dire au niveau de la pénétration de la racine dans la moelle. Elles pourraient, peut-être, expliquer pourquoi les nerfs périphériques se régénèrent si rapidement alors qu'il n'en est pas de même de la moelle.

La fibre nerveuse de la racine spinale postérieure, selon toute apparence, est constituée de la même façon que la fibre sensitive du nerf périphérique. Cependant, la réaction de la cellule ner-

veuse dans le ganglion spinal est absolument différente selon qu'a été sectionné son prolongement central ou son prolongement périphérique. Les expérimentateurs (*Lugaro, Mering, Fleming, van Gehuchten, Cassirer*) ont montré que la section du prolongement périphérique d'un ganglion spinal détermine une dégénérescence très nette de ce corps cellulaire ou même sa complète destruction. *Lugaro*[1], au contraire, a prouvé que les cellules des ganglions spinaux du sciatique ne subissent aucune modification quand les cordons postérieurs de la moelle ou les racines postérieures de ces ganglions sont sectionnés. A la période avancée du tabes dorsal les racines postérieures sont atteintes d'une dégénérescence accusée même au niveau des ganglions spinaux. Cependant *Schaffer* a trouvé, par le procédé de Nissl, les cellules des ganglions spinaux normales dans le tabes. C'est du reste ce que j'ai pu confirmer par mes observations. Ces résultats tendraient à prouver que le prolongement périphérique des cellules du ganglion spinal joue un rôle différent de celui du prolongement central et que, bien qu'un nerf périphérique puisse se régénérer après section, il ne s'ensuit pas, fatalement, que les fibres nerveuses de la racine postérieure puissent également se restaurer après avoir été divisées. Ce qui est vrai des cellules du ganglion spinal et de leur prolongement est probablement exact des cellules du ganglion de Gasser et de leur prolongement.

En conséquence, nous devons admettre la nécessité de nouvelles études pour prouver qu'il se produit une régénération de racines nerveuses sensitives chez l'homme et que la fonction peut être complètement restaurée après division des racines nerveuses sensitives. Alors même qu'une régénération partielle de ces racines serait possible, il ne s'ensuit pas qu'on doive voir la douleur reparaître après section des racines sensitives du trijumeau. La sensibilité peut revenir en partie, mais sans douleur. Force est de reconnaître qu'il y a quelque apparence du retour de la fonction lors de la lésion des racines postérieures chez les

---

1. LUGARO [cité par Flatau] (*Fortschritte der Medicin*, n° 15, 1897).

animaux; mais, aucune preuve du retour de la fonction dans le trijumeau, après division de sa racine sensitive, ne se rencontre dans la littérature. On est en droit de se demander si les fibres de cette racine sont capables de pénétrer à travers les faisceaux épais du pédoncule cérébral moyen et le faisceau pyramidal jusqu'au noyau sensitif terminal du nerf dans le pont.

Etant admise l'incertitude de la régénération de la racine sensitive du trijumeau et, d'autre part, la mortalité considérable qui suit l'ablation du ganglion de Gasser, la section de la racine sensitive, dans le but de soulager le tic douloureux, est un procédé défendable. J'espère qu'il nous sera possible de suivre, pendant au moins deux ou trois ans le malade, chez lequel le Dr Frazier a pratiqué cette opération. Nous n'entendons pas dire que la section de la racine sensitive devra toujours remplacer l'ablation du ganglion de Gasser et nous reconnaissons fort bien que la première opération est un procédé de choix.

Frazier a prouvé, expérimentalement, que la racine motrice du trijumeau, chez le chien, peut être préservée. Je songeais à sauver cette racine quand je préconisai cette méthode. La racine motrice n'a jamais été respectée dans les extirpations complètes du ganglion de Gasser et, selon toute probabilité, elle ne le sera jamais. Cela me paraît être un hasard heureux que, dans cette première intervention favorable sur la racine sensitive du trijumeau, Frazier ait sectionné la racine motrice en même temps que la racine sensitive. Toute communication entre le ganglion de Gasser et le pont a été ainsi complètement détruite et on s'est trouvé dans les meilleures conditions pour démontrer la possibilité de la régénération de la racine sensitive. Si ce cas est aussi favorable au point de vue clinique qu'il l'a été au point de vue opératoire, il nous sera, dorénavant, possible de soulager la douleur du tic douloureux sans déterminer la paralysie des muscles de la mastication [1]. En effet, le procédé opératoire du Dr Frazier semble prouver qu'on peut épargner la racine

---

1. Il s'est, maintenant, écoulé un laps de temps suffisant pour être fixé à cet égard ; et ce cas est aussi un succès au point de vue clinique.

motrice. En conséquence, le danger de perdre la vue est ainsi amoindri; car, en divisant la racine sensitive, les cellules nerveuses du ganglion de Gasser conservent leurs relations normales avec les branches périphériques du trijumeau et il y a ainsi moins de chances de voir se produire des altérations de la cornée. Il est très vraisemblable que ces cellules exercent une influence trophique sur les rameaux périphériques du nerf.

Que si on recommençait cette opération on ferait bien de réséquer les deux racines sensitive et motrice au lieu de se borner à les sectionner. Si l'on arrive à bien démontrer que la racine sensitive ne se régénère pas après section, on devra respecter la racine motrice.

Il est possible de tirer d'autres conclusions de l'examen microscopique du système nerveux des chiens opérés par Frazier.

Bregman[1] a obtenu de ses expériences sur le lapin des résultats absolument en concordance avec ceux que j'ai obtenus chez le chien. Dans ses cas, quand la racine spinale descendante de la Ve paire était complètement dégénérée, la racine sensitive, au niveau de sa pénétration dans le pont, était également frappée de dégénérescence absolue. Mais, quand seule la portion centrale de la racine spinale était dégénérée, il n'y avait que la partie moyenne de la racine sensitive, au niveau de sa pénétration dans le pont, qui fût frappée de dégénérescence. Enfin, si la portion dorsale de la racine spinale était seule dégénérée, il n'y avait que la partie latérale de la racine sensitive au niveau de sa pénétration dans le pont, qui fût dégénérée. *Bregman* a aussi constaté de la dégénérescence dans le trajet intra-cérébral de la racine motrice de la Ve paire après section de cette racine; il s'agissait alors, d'une dégénérescence ascendante des fibres motrices. Il a encore observé de la dégénérescence de la racine mésencéphalique de la Ve paire.

Les résultats obtenus par *Bregman* et moi-même permettent de dire que les fibres nerveuses de la racine sensitive de la Ve paire, dans son trajet intra-cérébral et extra-cérébral, conservent

1. Bregman (E.), *Obersteiner's Arbeiten*, p. 73, vol. I, 1892).

les mêmes rapports dans tout le parcours de cette racine. C'est là un point important. En effet, cela nous autorise à conclure que si les fibres nerveuses de la racine sensitive ne se mélangent pas sans ordre aucun, les fibres nerveuses du ganglion de Gasser, selon toute probabilité, observent aussi, dans leur disposition, un ordre défini. Les fibres nerveuses qui pénètrent dans le ganglion se divisent à son extrémité périphérique en trois branches. Il est impossible de supposer que les fibres nerveuses à l'intérieur du ganglion ne soient pas disposées dans un ordre défini quand, dans la racine sensitive et dans les divisions périphériques, elles observent un plan bien déterminé. La recommandation de Tiffany, de préserver le tiers interne du ganglion pour sauvegarder la vue, semblerait donc fondée sur une base anatomique, bien qu'il paraisse probable qu'en préservant le tiers interne du ganglion alors qu'on enlèverait les deux autres tiers, on n'arriverait pas à soulager la douleur d'une manière permanente.

Dr William G. Spiller (Philadelphie)
Professeur clinique assistant des maladies nerveuses
de l'Université de Pennsylvanie.

II

DEUXIÈME PARTIE

Introduction. — La chirurgie du ganglion de Gasser a reçu une vive impulsion au cours des dernières années. Et cela, pour une large part, grâce aux efforts de ceux qui, après avoir étudié avec un soin minutieux les relations anatomiques des parties au niveau du champ opératoire et de son pourtour, ont pu réussir à surmonter plusieurs des difficultés opératoires. Toutes les améliorations de la technique, en se plaçant au point de vue pratique, peuvent être groupées sous deux chefs : 1° celles qui permettent d'aborder le ganglion avec plus de facilité et — 2° celles qui fournissent les moyens non pas de supprimer mais bien de prévenir l'hémorragie. La voie ptérygoïde de Rose et la voie temporo-sphénoïdale de Doyen ont été, pratiquement, abandon-

nées en faveur de la voie temporale tout d'abord préconisée à l'insu l'un de l'autre par *Hartley* et *Krause*. Pour diminuer le risque de blesser les vaisseaux méningés moyens et faciliter l'exposition du ganglion, *Cushing* a proposé une modification du procédé Hartley-Krause à laquelle il a donné le nom de voie sous-artérielle. La base du lambeau se trouve au niveau du zygoma et la trépanation est pratiquée assez bas pour éviter le sillon artériel dans l'angle antéro-inférieur du pariétal où est situé le vaisseau méningé moyen. En outre, et de la sorte, on obtient la meilleure exposition avec le minimum de compression cérébrale. *Sapejko* n'hésite pas à recommander l'ablation de la grande aile du sphénïode jusques et y compris les trous rond et ovale.

Quel que soit le procédé auquel on ait recours, l'objet, chaque fois, est d'enlever ou d'arracher le ganglion de Gasser et ses parties adjacentes, première, seconde et troisième divisions. Je vais décrire ici une intervention destinée à soulager le tic douloureux et dont le succès dépend, non pas de l'extirpation totale ou partielle du ganglion mais, uniquement, de la section de sa racine sensitive. Ce plan opératoire, absolument différent, m'a été suggéré par le Dr W. G. Spiller, voici déjà trois ans. Convaincu que pour l'opérateur ce procédé pourrait présenter de nombreux avantages sur ceux destinés à extirper le ganglion lui-même, je refusai d'y recourir jusqu'à ce qu'il me fût démontré que la régénération des fibres nerveuses, au niveau de la section, demeurait incertaine, et qu'en conséquence, grâce à cette incertitude, l'opération pouvait être justifiée. Dans le but de prouver expérimentalement que cette régénération n'avait pas lieu, j'entrepris de concert avec mon collègue Spiller une série de recherches au cours desquelles nous pratiquâmes, sur des chiens, l'opération en question. L'interprétation des résultats ainsi obtenus et leur signification au point de vue neuro-pathologique vient d'être longuement exposée plus haut par M. Spiller. Qu'il me suffise de dire ici que, d'après mon collègue, il semble manifestement évident que la régénération des fibres avec restauration de la fonction se produit après section des racines sensitives.

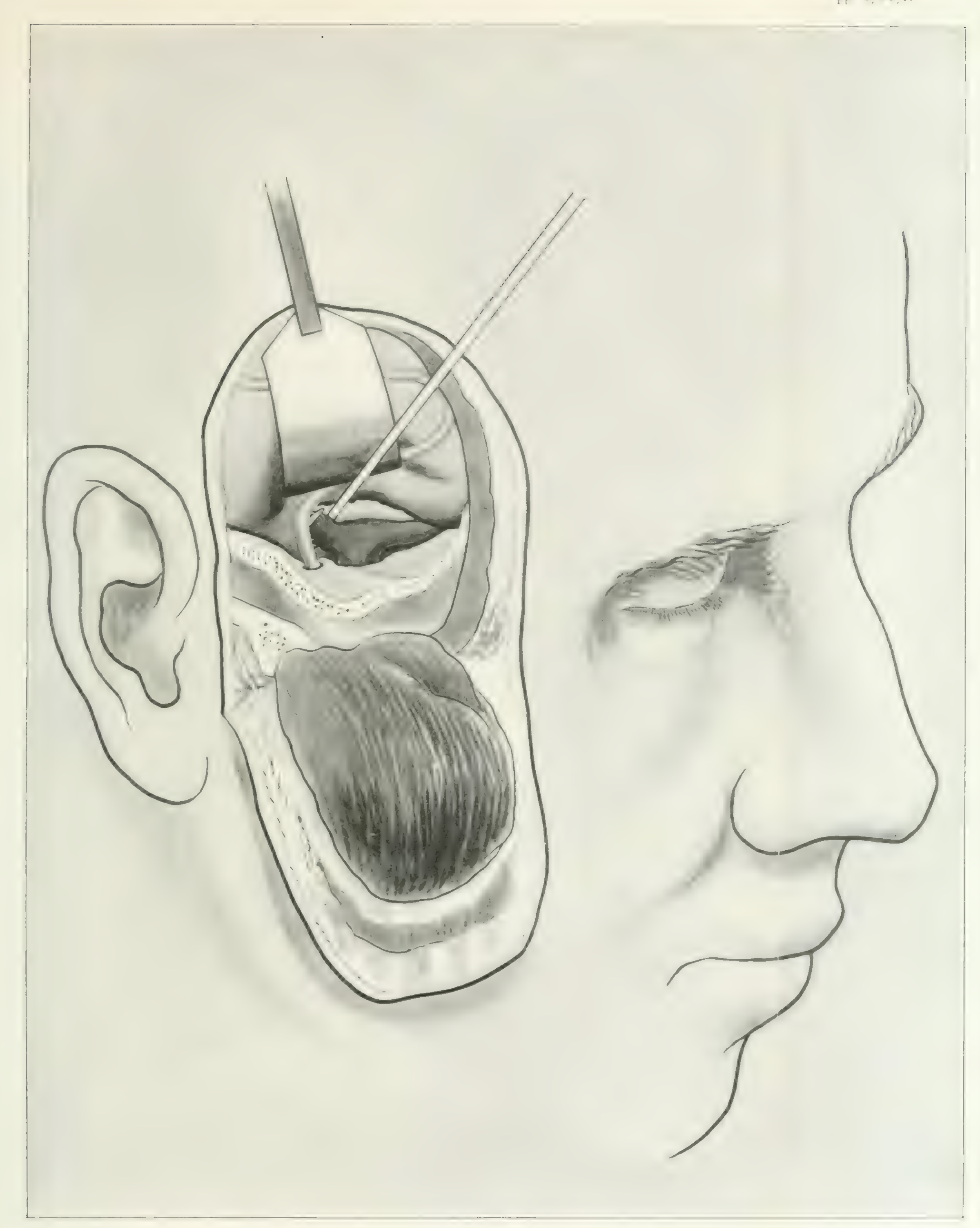


Fig. 4.

Dernier temps de l'opération. La racine sensitive, chargée sous un crochet mousse est préparée pour la section. Le dessin exécuté d'après nature sur le cadavre, montre la dure-mère et les rapports des trous rond, ovale et épineux et de l'artère méningée moyenne avec le ganglion et sa racine sensitive.

Opération. — Elle comprend les temps suivants :

1° *Rabattement d'un lambeau de peau et de tissu sous-cutané en forme de fer à cheval.* — Ce lambeau, comme longueur, correspond au zygoma ; sa base est située au niveau du bord inférieur du zygoma et sa convexité s'élève à 6 cent. au-dessus.

2° *Séparation de l'apophyse zygomatique des os malaire et temporal.* — Après avoir récliné lambeau cutané superficiel et tissu sous-cutané, on pratique dans le périoste, au niveau de la portion moyenne du zygoma et dans toute sa longueur, une incision ; détachant alors le périoste, on l'écarte suffisamment pour pouvoir introduire une pince coupante et séparer l'apophyse zygomatique de l'os malaire et du temporal.

Au cours de mes opérations sur les chiens où le champ opératoire est beaucoup plus restreint que chez l'homme et où les saillies des temporaux et des masséters étaient proportionnellement plus volumineuses, j'ai trouvé qu'il était absolument nécessaire de reséquer l'apophyse zygomatique afin de pouvoir récliner suffisamment le muscle temporal, de manière à découvrir convenablement le champ opératoire. Aussi ai-je résolu de procéder ainsi quand j'aurais à intervenir chez l'homme. Mieux vaut pratiquer une résection temporaire qu'une résection permanente du zygoma. A première vue, on pourrait croire qu'il sera impossible de remettre en place les fragments et que l'os ne parviendra pas à se consolider parce qu'on ne saurait le maintenir au repos. Mais, en y réfléchissant on comprendra qu'il n'en saurait être ainsi. En effet, il suffit de considérer que la cause la plus vraisemblable du déplacement, l'action musculaire, doit demeurer sans effet et, cela parce que les muscles qui s'insèrent sur le fragment osseux et qui entrent en action dans la mastication se trouvent privés, avant la fin de l'opération, de l'excitation motrice nerveuse qui leur vient de la branche sous-maxillaire du trijumeau. (Cette hypothèse est basée sur ce fait que l'intégrité de la racine motrice du ganglion ne se trouverait respectée que dans peu de circonstances.) Une à deux sutures à chacune des extrémités du fragment, et à travers le périoste,

suffiront à le maintenir en attendant sa réunion. On a signalé la nécrose possible de ce fragment comme une complication malheureuse de la résection temporaire. Mais, cet accident pourra être évité si on se rappelle que la circulation dans l'os est largement assurée grâce au périoste et si on a soin de ne pas séparer ce dernier de l'os, excepté au niveau des points où on aura dû faire porter la pince coupante.

3° *Abaissement d'un lambeau en fer à cheval comprenant le fascia temporal, le muscle, le zygoma et le périoste cranien.* — Ce second lambeau est de dimensions un peu plus réduites que le premier. L'abaissement doit être suffisant pour mettre complètement à découvert la fosse temporale. Au cours de l'opération, le lambeau sera exposé à un sérieux traumatisme par suite des tiraillements et de la compression ; aussi, pendant quelque temps, présentera-t-il du gonflement et de la sensibilité. Grâce à la rétractilité des tissus, le lambeau se rétrécira au moins d'un tiers avant la fin de l'opération, aussi devra-t-on exercer sur lui une légère traction pour amener l'affrontement des bords de la plaie.

4° *Ablation, avec le trépan, d'une rondelle osseuse juste au milieu de la zone mise à découvert. Agrandissement avec une pince coupante, de l'ouverture qui devra atteindre de trois à quatre centimètres.* — Il faut, ici, procéder à la trépanation avec beaucoup de précautions pour éviter de blesser la dure-mère. On devra, en outre, redoubler de vigilance, car, c'est juste à ce niveau que se trouve l'artère méningée moyenne. L'ouverture en bas devra atteindre la crête sous-temporale.

5° *Désinsertion de la dure-mère et mise à nu du ganglion et de sa racine sensitive.* — Pour détacher la dure-mère on se sert d'un couteau mousse et on se dirige en bas et en avant jusqu'à ce qu'on ait découvert les trous rond ou ovale qui servent de point de repère pour déterminer la position du ganglion. Ce moment est l'un des plus ennuyeux de l'opération. C'est qu'en effet on se trouvera en présence d'une hémorragie d'autant plus profuse qu'il s'agira d'un sujet plus âgé et que les adhérences seront plus résistantes. Les meilleurs hémostatiques seront des bourdonnets de gaze trempés dans une solution saline chaude et appli-

qués, pendant deux à cinq minutes, sur les points qui saignent. La dure-mère étant surtout adhérente au pourtour des trous, c'est alors qu'on arrivera au voisinage du ganglion qu'on sera principalement incommodé par le sang. Après l'hémorragie on doit ranger, comme obstacles sérieux, les saillies osseuses rencontrées sur le plancher de la fosse cérébrale moyenne. C'est, en particulier, sur les crânes dont le diamètre transversal biauriculaire est plutôt restreint avec des saillies osseuses externes bien marquées, que s'observent ces éminences. Elles sont situées, en général, en dehors des trous rond et ovale, aussi, quand elles seront très volumineuses devra-t-on les faire sauter au ciseau pour découvrir les trous et enlever le ganglion. Parfois le ganglion lui-même est recouvert par une saillie osseuse qu'on dirait être un prolongement du rocher. Chez l'homme, c'est une anomalie qui paraît être la règle chez le chien.

L'hémorragie bien réprimée, on incise la dure-mère entre les trous ovale et épineux; et, avec le bistouri mousse, on détache la dure-mère du ganglion aussi loin que possible de manière à bien dénuder sa racine sensitive.

6° *Mise à nu et section de la racine sensitive.* — La racine bien dénudée, on la charge avec un crochet mousse. Et, pour diviser le nerf, on opère des tractions avec le crochet ou bien on coupe directement sur lui avec un bistouri ou des ciseaux. Mieux vaudrait pourtant, et c'est ce que je me propose de faire à l'avenir, après avoir chargé le nerf avec un crochet, le saisir avec des pinces et en réséquer un fragment. En procédant de la sorte, on ne risque aucunement de compliquer l'opération et on se procure un spécimen qu'on peut soumettre à l'examen microscopique, en même temps qu'on détermine, dans la continuité du nerf, une interruption, rendant plus difficile encore la régénération.

Ici, une objection vient naturellement à l'esprit. Est-il possible d'isoler la racine sensitive de la racine motrice, sans altérer en rien cette dernière? On peut répondre oui, mais en faisant certaines réserves. Mon propre cas, en effet, prouve qu'il est possible, sur le vivant, de séparer l'une de l'autre, ces deux racines. J'avais, pratiquement, terminé l'opération et me préparais à fer-

mer la plaie, quand, pour bien m'assurer qu'aucune des fibres de la racine sensitive n'avait échappé à la section, je répétai le dernier temps de l'opération et saisis la racine motrice qui jusque là était demeurée intacte et avait été, intentionnellement, respectée. Donc, il est possible de sectionner la racine sensitive sans intéresser la racine motrice.

7° *Fermeture de la plaie.* — Le zygoma ayant été remis en place, on l'y fixe par une suture du périoste à chacune de ses extrémités. S'il ne se produit aucun déplacement du fait de l'action musculaire, le fragment peut être délogé pendant l'application du pansement ou bien quand on le renouvelle ou par sa simple compression, et c'est pourquoi il convient d'appliquer des sutures. Drainage avec une mèche de gaze introduite dans un drain en caoutchouc. Suture du temporal et du fascia avec du catgut à points séparés et à fil perdu ; suture de la peau avec de la soie à points séparés.

Pansement occlusif particulier sur l'œil pour prévenir les ulcérations de la cornée.

Réflexions. — Cette opération sera-t-elle admise par les chirurgiens pour le traitement du tic douloureux et remplacera-t-elle le procédé actuellement en vogue ? Cela dépendra, certainement, si on accepte, sans réserves, les affirmations contenues dans les deux assertions suivantes : 1° Il ne se produit pas de régénération de la racine sensitive après section ; et — 2° *a*) La libération et la section de la racine sensitive supprimant beaucoup de difficultés opératoires inhérentes à la libération et à l'extraction des ganglions, elle est bien plus facile à exécuter ; *b*) il n'y a aucune crainte de blesser le sinus caverneux ; *c*) l'opération fait courir moins de dangers.

La question de régénération ayant déjà été envisagée plus haut je n'ai pas à y revenir ici.

Chaque chirurgien admettra volontiers que l'hémorragie est le plus gros obstacle qui se rencontre dans les opérations sur le ganglion de Gasser et que c'est à elle qu'on est redevable de beaucoup d'insuccès et de quantité de cas de mort. L'hémorragie, au cours de l'intervention peut être, en effet, ou désa-

gréable ou alarmante. Elle est désagréable quand elle est consécutive à l'ouverture de l'artère méningée moyenne et des veines émissaires. Elle devient alarmante à la suite de la déchirure du sinus caverneux. L'hémorragie provenant de l'artère méningée moyenne, depuis qu'on a adopté la voie sous-artérielle, devra être moins fréquente et si on l'observe, on peut la réprimer en exerçant une compression avec de la gaze au niveau du trou épineux, ou encore suivant la recommandation de Krause, en se servant de l'extrémité d'un crochet mousse. Si, quand on agrandit l'orifice de trépanation, il arrivait que la résection portât au niveau de la partie du crâne qui contient le sillon artériel, on risquerait en enlevant ce fragment osseux, de blesser le vaisseau. Mais, comme il n'est pas nécessaire pour mettre à nu le ganglion, de faire porter la section aussi haut, toute blessure du vaisseau à ce moment de l'opération devra être considérée comme une faute. Le vaisseau, selon toute vraisemblance, sera blessé à son autre point d'attache, c'est-à-dire au niveau du trou épineux. Que si l'on pratique sur le vaisseau une trop grande traction en ce point, en soulevant le cerveau ou bien si on sépare avec trop de violence la dure-mère au voisinage des trous où elle est le plus adhérente, il y a grand danger que le vaisseau soit blessé. Seule l'expérience apprendra à chacun quelle énergie il pourra déployer sans léser ces tissus. Quant à l'artère méningée moyenne, aucun des deux procédés envisagés ici ne saurait prétendre à une supériorité sur l'autre. L'hémorragie a chance de se produire, lors de la désinsertion de la dure-mère, au niveau de tous les points où elle est adhérente au crâne. Très variable quant à son abondance, son intensité paraît proportionnelle au nombre des adhérences dure-mériennes et à leur degré de fixité. On peut toujours arriver à triompher de ces hémorragies par la compression. Le ganglion étant surtout irrigué par en bas, les chirurgiens qui se proposent de l'extirper doivent attendre, pour le soulever, jusqu'au dernier moment afin, suivant la remarque de Cushing, de différer aussi longtemps que possible tout écoulement de sang inévitable. Et, à ce point de vue spécial, on est justement autorisé à vanter les avantages d'un procédé qui res-

pecte les attaches du ganglion à sa base fixe, sur ceux d'une méthode qui détermine ainsi une hémorragie abondante et ennuyeuse. Le temps nécessité pour séparer le ganglion de sa base, et celui employé à combattre l'hémorragie avant de pouvoir pratiquer l'opération, sont des facteurs à considérer et à peser quand il s'agit de déterminer les avantages réciproques des opérations dont il est ici question.

Une troisième source d'hémorragie est représentée par le sinus caverneux. Or, comme je l'ai exposé précédemment, toute lésion de ce sinus est susceptible de provoquer une hémorragie alarmante. Le sinus est mis en danger dès que l'opérateur tente de découvrir la face interne du ganglion; aussi, *Cushing* dit-il à ce propos: « il est bon au cours des manipulations, de se tenir aussi près que possible de la racine sensitive, car c'est à ce niveau qu'on se trouve le plus en sécurité et qu'on est vraisemblablement moins exposé à blesser le sinus caverneux et le nerf de la VI[e] paire. » Ainsi, en circonscrivant le champ opératoire à la face postérieure du ganglion et à sa racine sensitive, on agit dans la zone la moins dangereuse. Il n'y aurait pas lieu d'insister autant sur la supériorité d'une opération qui provoque moins d'hémorragie qu'une autre, car la quantité de sang perdu, dans l'un ou l'autre cas, ne saurait menacer l'existence ni avoir une influence réellement considérable sur le résultat final; mais, c'est parce que la répression de l'hémorragie nécessitée pour continuer les manœuvres opératoires n'est obtenue qu'après des compressions répétées et de durée variable. Et, somme toute, on peut considérer cela comme ayant une influence fâcheuse sur le résultat final. Les malades âgés, et il en est généralement ainsi des patients qui viennent nous trouver pour une névralgie trifaciale, ne sont pas des sujets favorables pour une anesthésie prolongée; aussi, chaque procédé susceptible d'abréger la durée, toutes choses égales du reste, mérite-t-il d'être pris en sérieuse considération. Envisageons maintenant les difficultés opératoires et les dangers qu'on évite en n'enlevant pas le ganglion. Il est certain qu'il est bien plus facile de découvrir le ganglion que de l'enlever. Le ganglion et ses trois divisions sont, en ce cas, si solidement fixés à la base du

crâne, que leur libération et le temps de l'opération, témoigne surtout de l'habileté, de l'adresse et de la patience de l'opérateur. Pour accomplir ce temps de l'opération, on commence par mettre à nu la face supérieure du ganglion. Sans aller plus loin, sans déterminer d'hémorragie et sans courir aucun risque de blesser les parties avoisinantes, tout est prêt pour la section de la racine sensitive. Ainsi, pratiquement, l'opération est terminée avant que se soient présentées ces difficultés à la fois sérieuses et inquiétantes qu'on rencontre au cours des autres interventions. Et, non seulement nous parons alors à maintes difficultés, mais nous sommes en mesure d'éviter aux parties avoisinantes certains dommages. Pratiquement, dans toute opération où on a enlevé le ganglion, on a, par là-même, détruit la racine motrice. Or, et d'après ce qui a été dit plus haut, non seulement nous estimons possible de diviser les racines sensitives sans toucher à la racine motrice, mais encore nous pouvons en faire la démonstration sur le vivant. Il semble qu'on ait attaché trop d'importance à la question de la préservation de la racine motrice puisque sa section n'aurait que le léger inconvénient, pour le malade, de paralyser d'un côté les muscles de la mastication. En effet, le patient n'a qu'à mâcher ses aliments du côté sain. Cependant s'il est impossible de sauver le nerf, nous n'avons aucune raison plausible de le sacrifier de propos délibéré. De plus, et au cas où la névralgie intéresserait les deux trijumeaux, ce qui ne serait qu'un simple désagrément dans le cas d'affection unilatérale deviendrait alors une complication grave.

En même temps que la racine motrice, la VI[e] paire est presque toujours intéressée au cours de l'extraction du ganglion. En effet, elle est si voisine de la branche ophtalmique qu'il est pratiquement impossible de sectionner l'une sans l'autre.

Bien qu'il soit impossible d'affirmer nettement, il y a cependant certaines raisons de croire que les troubles trophiques de la cornée consécutifs à la division de la première racine ou à l'extirpation du ganglion lui-même, ne compliquent par la section de la racine motrice. Et cela, probablement, grâce à la présence dans le ganglion, de centres trophiques régis-

sant le nerf périphérique. Dans le cas rapporté ici, il n'y a pas eu l'ombre de kératite bien qu'on eût appliqué sur l'œil un simple pansement consistant en une compresse saturée d'acide borique et qu'on ne l'eût maintenue en place que pendant la semaine qui suivit l'opération.

Étant admis que nous recommandons un procédé opératoire qui pare à beaucoup de difficultés et à quelques dangers, qui est plus facile à exécuter, par comparaison, et en même temps plus expéditif, il est tout au moins raisonnable de pronostiquer dans la mortalité, une réduction plus grande que celle apportée par les perfectionnements techniques préconisés au cours des deux dernières années.

Conclusions. — A la place des opérations dont le succès est fondé sur l'ablation totale ou partielle des ganglions, je préconise un procédé dont le succès est uniquement fondé sur la section de la racine sensitive du ganglion. Étant admis qu'on obtiendra ainsi une guérison radicale permanente, cette méthode opératoire présente les avantages suivants :

1° Elle abaisse le taux de la mortalité.

2° Elle pare à quantité de difficultés.

3° Elle est d'exécution relativement simple.

4° Elle est pratiquement achevée quand on est parvenu à mettre à nu la face postérieure du ganglion et sa racine sensitive. C'est-à-dire qu'elle est pratiquement complète avant qu'on ne se trouve en présence des difficultés très sérieuses ou fort ennuyeuses qu'on rencontre dans les autres opérations.

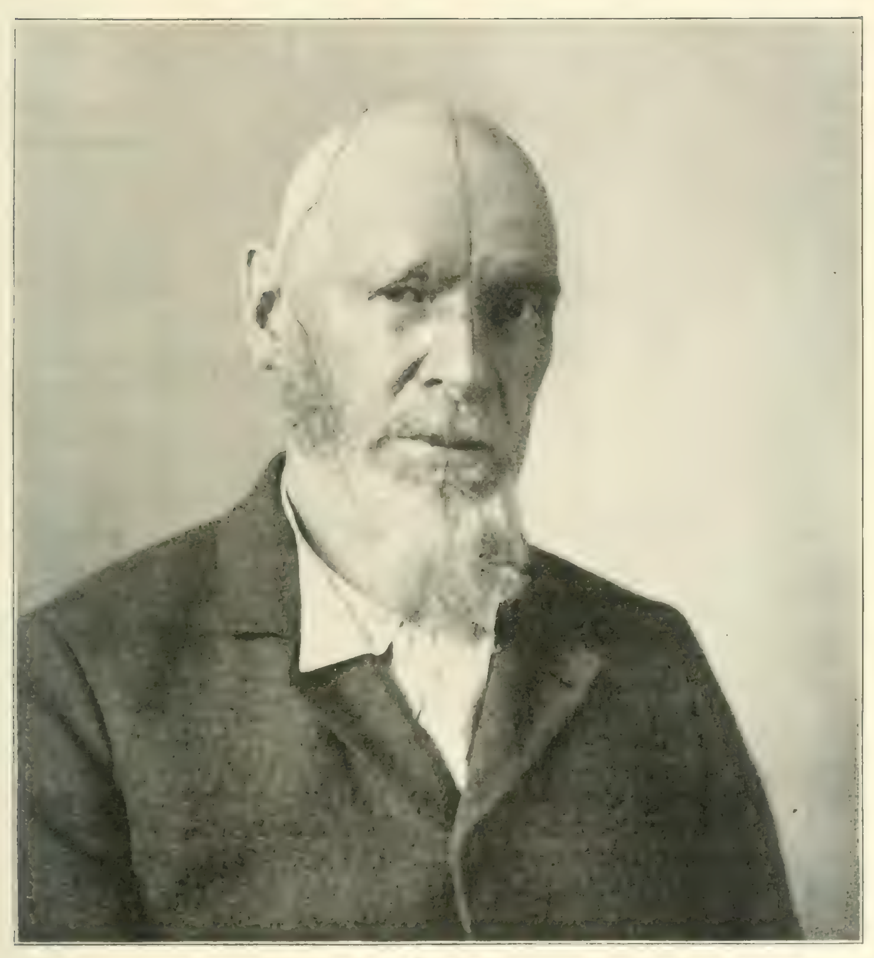
5° Il n'y a jamais aucun danger d'intéresser le sinus caverneux.

6° On évite le risque de blesser la VI[e] paire.

Observation. — Homme de 68 ans.

Antécédents familiaux. — Père et mère morts de fièvre typhoïde ; un frère et une sœur vivants, en bonne santé ; deux frères ayant succombé à des maladies inconnues. La femme, quatre fils et une fille vivants. Un fils et une fille sont sujets à des accès de névralgie sus-orbitaire ; un fils est mort de phtisie.

Antécédents personnels. — Maladies ordinaires de l'enfance. Il y a dix ans environ attaque de sciatique qui persista pendant sept mois sans l'obliger à garder le lit.



F[illegible]. 3.

Zone d'anesthésie huit jours après la section de la racine sensitive du trijumeau.

Condition sociale. — Malade né en Irlande et venu aux États-Unis il y a trente-quatre ans. A toujours beaucoup travaillé depuis l'âge de dix ans; autrefois pompier, maintenant gardien. Jamais d'abus d'alcool, prend, à l'occasion, un verre de liqueur, ce qui à son avis, aggrave ses douleurs névralgiques. Aucune affection vénérienne.

Histoire de la maladie actuelle. — Il y a cinq ans environ commencèrent à se montrer des douleurs lancinantes dans le trajet du nerf sus-orbitaire droit et dans ses branches. Elles partaient de l'échancrure sus-orbitaire pour gagner le front et s'irradier en arrière jusqu'au bord antérieur du pariétal. Les accès étaient déterminés par l'exposition au froid, à l'humidité et au vent. Il y a quatre ans, on fit la neurectomie du nerf sus-orbitaire et, après cela, il fut soulagé pendant quelque temps. Un an plus tard, récidive des douleurs qui reparurent avec leur intensité primitive. Nouvelle opération du même genre qui procura une amélioration de six mois. Depuis on est intervenu encore deux autres fois. Chaque opération successive a paru déterminer une amélioration de plus en plus courte. De larges doses de salicylates ne donnaient qu'un soulagement passager.

État au moment de l'admission. — Rien du côté de la poitrine ni de l'abdomen.

Tête. — La zone de sensibilité s'étend, à droite, depuis le rebord sus-orbitaire jusqu'à 13 cent. en arrière; et à 8 cent. de la ligne médiane. La zone d'anesthésie a 2 cent. de large, en avant, et 5 cent. en arrière ; son bord interne est situé à 1 cent. 1/2 à droite de la ligne médiane.

Œil. — Hypermétropie et astigmatisme ; pas d'altération marquée.

Urine. — Claire, ambrée, acide, léger précipité floconneux ; poids spécifique = 1.919 ; urates et mucus ; ni albumine ni sucre.

12 Octobre 1901. Opération. — Division de la racine sensitive du ganglion de Gasser.

17 Octobre. — Anesthésie complète de toute la zone correspondant à la distribution du trijumeau (*fig.* 4).

2 Novembre. — Exeat. Rien à noter dans la période qui a suivi l'opération.

Actuellement, on constate du côté affecté l'abolition du réflexe sus-orbitaire. La zone d'anesthésie s'étend, à partir du rebord sus-orbitaire, à 18 cent. 1/2 en arrière et à 3 cent. 1/2 à droite de la ligne médiane au même niveau. Le zygoma est très bien consolidé. Aucune ulcération de la cornée du côté affecté.

H. Frazier (de Philadelphie),
Professeur de clinique chirurgicale
de l'Université de Pensylvanie.

VOIE BUCCO-ANTRALE
DANS LA NEURECTOMIE
Pour la guérison du tic douloureux[*]

De toutes les formes de névralgies intéressant les troncs nerveux sensitifs ou leurs branches terminales, il n'en est aucune qui produise de plus cruelles souffrances, qui soit plus rebelle aux procédés thérapeutiques ordinaires et qui montre plus de ténacité que celle du trijumeau. Accompagnée de contractions spasmodiques des muscles de la face, elle est désignée, par les Français, sous le nom de « tic douloureux »; elle est aussi connue comme névralgie épileptiforme. Cette variété pénible de névralgie trifaciale a longtemps été rangée parmi les affections sur lesquelles le traitement médical n'a que rarement prise et qu'il faut combattre par des moyens chirurgicaux. En effet, si parfois, dans les formes les plus atténuées, les symptômes douloureux peuvent être largement amendés par des remèdes internes ou des applications locales appropriées, les résultats de pareil traitement sont le plus souvent simplement palliatifs ou même entièrement négatifs. Aussi, après avoir épuisé la longue liste des anti-névralgiques et autres agents anodins dont nous disposons et après avoir reconnu leur inefficacité, doit-on, en dernière analyse, recourir aux moyens chirurgicaux seuls capables d'apporter du soulagement au malheureux patient.

D'après *Bruns*[1], le tic douloureux vrai a pour siège les seconde

---

*. Mémoire à l'appui de la candidature comme membre titulaire de l'*American Laryngological Association*. Réunion de New Haven, 27 mai 1901.

1. *Neurolog. Centralbl.*, 1897.

et troisième branches de la cinquième paire et rarement la première. Pour cet auteur le traitement chirurgical s'impose dans chaque cas. Comme il est généralement admis que la névralgie est d'origine périphérique, c'est sur ces branches que devra porter l'intervention.

L'extension des troncs nerveux, ainsi que la division et la résection sous-cutanée des nerfs à leurs points d'émergence des os de la face sont des procédés capables seulement de procurer un soulagement temporaire. On doit leur préférer les interventions plus radicales destinées à réséquer les troncs nerveux aussi près que possible des trous du crâne par lesquels ils sortent. Et, ce faisant, il faut infliger au malade le minimum de traumatisme et éviter les cicatrices inutiles et disgracieuses du visage.

Carnochan, en 1851, aurait été le premier à pratiquer avec succès la résection du nerf maxillaire supérieur au niveau du *foramen rotundum.* Son procédé consiste à découvrir, à son point d'émergence, le nerf sous-orbitaire dont on suit le trajet le long du plancher de l'orbite ; on résèque le tronc dans la fente sphéno-maxillaire au voisinage du *foramen rotundum.* On détermine ainsi un certain degré de traumatisme à l'intérieur de l'orbite ; on ouvre l'antre à l'extérieur et on provoque la formation d'une cicatrice sous la joue. En outre, on n'arrive pas à aborder, franchement, la fente sphéno-maxillaire.

L'opération de *Lucke* avec les modifications apportées par *Braun* et *Lossen* a pour but de rendre plus facile l'accès du trou rond. Elle comporte la résection temporaire de l'os malaire. Ces deux méthodes ne diffèrent que par l'incision externe et aussi parce que *Lucke* relève l'os malaire alors que *Braun* et *Lossen* le rabattent. Les principales objections à faire à cette opération, c'est qu'elle occasionne un traumatisme grave et qu'elle laisse, sur la figure, une cicatrice très désagréable. C'est pour obvier à ces inconvénients qu'*Alexander Fränkel*, de Vienne a cherché une route plus simple et moins difficile pour arriver au tronc du nerf sans produire de cicatrice de la face.

Comme il avait remarqué dans le laboratoire d'anatomie de Zuckerkandl, le procédé mis en usage pour exposer le trajet du

nerf maxillaire supérieur, et qui consiste à le découvrir dans la cavité sinusienne par l'ouverture de la fosse canine, il eut la pensée d'en essayer la résection chirurgicale par ce moyen. Après avoir pratiqué l'opération sur le cadavre il la tenta chez un malade qui avait eu une récidive de névralgie consécutivement à une intervention effectuée dix-huit mois auparavant et qui avait consisté dans la division de l'extrémité du nerf à sa sortie du trou sous-orbitaire. La méthode de Fränkel a été décrite [1] de la façon suivante : Incision de la muqueuse buccale s'étendant depuis la racine de la canine, en avant, jusqu'à la tubérosité du maxillaire en arrière et en suivant le repli gingivo-labial. Relever énergiquement la lèvre et la joue et mettre à nu la paroi antérieure du sinus maxillaire dans la fosse canine. Sectionner cette paroi avec un ciseau bien affilé; relever la lame osseuse ainsi obtenue et doublée de sa muqueuse comme on ferait d'un volet ostéo-muqueux. Par cette ouverture on a une vue nette de l'intérieur de la cavité. Après avoir arrêté l'hémorragie et soigneusement enlevé tous les caillots sanguins on pratique l'éclairage électrique et on inspecte, minutieusement, la voûte du sinus. On peut arriver à suivre le trajet du nerf sous-orbitaire dans son canal sous-orbitaire qui parfois, fait une saillie très nette dans l'intérieur du sinus; on peut encore reconnaître son extrémité postérieure à travers la mince lame osseuse qui sert de plancher à son canal. On ouvre alors ce canal au moyen d'un petit ciseau et on attire le nerf en dehors de son lit avec un petit crochet mousse. Se servant du nerf comme guide on détache la paroi postéro-supérieure de l'antre, de façon à poursuivre le tronc plus loin dans la fente spheno-maxillaire. On saisit alors le nerf avec une pince, on tire dessus et on le sectionne aussi près que possible du trou rond. On extirpe ensuite la portion mise à nu dans le sinus. Il faut dessécher soigneusement la cavité centrale, replacer le volet ostéo-muqueux et suturer la plaie buccale en plaçant dans l'un des angles, une mèche de gaze iodoformée pour assurer le drainage.

1. *Centralbl. f. Chirurgie*, mars 18[illegible]

Ce procédé, comme on le remarquera, n'est qu'une modification de la vieille opération de Carnochan, mais il offre sur ce dernier, à mon avis, des avantages très nets. L'accès du sinus, même dans les parties les plus profondes, pour une personne habituée à la chirurgie de cette région, est tout aussi facile à travers la fosse canine qu'à travers la joue. En outre, considération très importante, on pare, de la sorte, aux cicatrices disgracieuses. Le nerf est tout de suite accessible, on peut le sortir de sa loge et le réséquer sans endommager le moins du monde, le contenu de l'orbite.

Le plan de l'opération, dans ses lignes générales, est celui qu'ont préconisé *Caldwell* et *Luc* pour l'ouverture du sinus dans le traitement de l'empyème de cette cavité. Ma pratique de cette dernière opération m'a rendu si familière cette voie d'accès que j'ai aussitôt admis la possibilité du procédé recommandé par Fränkel pour la neurectomie de la seconde branche du trijumeau dans les névralgies rebelles. Aussi, deux cas de ce genre s'étant présentés à mon observation, je n'ai nullement hésité à conseiller et à exécuter l'opération si vivement préconisée par son inventeur. Cependant, avant de l'effectuer chez mes malades j'ai pratiqué l'opération sur le cadavre. Or, ceci a été une surprise très agréable, de constater combien était aisée la technique et comment il était facile d'arriver tout près du trou rond pour sectionner le tronc nerveux.

Ces faits qui constituent le thème des deux observations suivantes contribuent pratiquement à démontrer la facilité et l'utilité de ce procédé opératoire dans le traitement chirurgical des formes graves et invétérées de névralgies trifaciales intéressant le rameau maxillaire supérieur.

OBSERVATION I. — S. H... fermier, âgé de 63 ans né et résidant dans la Louisiane.

Antécédents héréditaires. — *Père* fort et vigoureux, ayant succombé à une dysenterie à l'âge de 70 ans.

Mère morte à 49 ans de maladie inconnue.

Deux *frères* et deux *sœurs* du malade sont vivants et en bonne santé, une *sœur* et trois *frères* sont morts.

Antécédents personnels. — Le patient a, lui-même, joui d'une excellente

santé jusqu'à il y a une quinzaine d'années où il ressentit les premiers symptômes de sa névralgie. Impossible de trouver trace de syphilis; et, bien qu'habitant un pays de fièvres, le malade n'a jamais souffert de malaria ou de fièvre typhoïde. Il a été soldat dans la milice, est habitué aux intempéries et aux durs travaux des champs.

1885. — Attaque de rhumatisme qui, d'après lui, débuta dans le pied droit, remonta dans le côté droit, intéressa les articulations de l'épaule et du cou et se termina par une névralgie faciale droite. Cette dernière cessa pendant quelque temps, mais pour reparaître à des intervalles réguliers. Peu à peu elle devint à la fois plus fréquente et plus pénible, le gênant beaucoup dans ses occupations quotidiennes. Ces attaques parurent résister à tous les remèdes employés contre elles. Finalement elles se dissipèrent quelque peu et, pendant trois ans, il éprouva un certain soulagement et fut en mesure de vaquer aux occupations de sa ferme. Au bout de cette période, cependant, les douleurs reparurent à la fois plus pénibles et plus régulières. Elles s'accompagnaient, en outre de contractions spasmodiques des muscles de la face. Estimant que la cause possible de cette indisposition pouvait siéger dans les dents, il consulta un dentiste qui enleva quatre dents en haut et six en bas. Résultat : amélioration passagère; car, au bout de trois semaines, les accès reparaissaient plus fréquents et plus pénibles.

A diverses reprises le malade sollicita les conseils du médecin de sa famille qui lui prescrivit quantité d'antispasmodiques variés. Il n'en retira jamais qu'un léger bénéfice passager. Pendant les huit mois qui précédèrent la visite qu'il me fit, les douleurs furent atroces, car il éprouvait de violents élancements paroxystiques toutes les cinq ou dix minutes : ils duraient quelques secondes, cessaient pour reparaître au moindre effort de langage ou de déglutition. L'existence devenait très pénible, il était impossible de dormir plus de cinq minutes d'un seul trait ; aussi, le manque de repos avait-il déterminé de la faiblesse et de l'amaigrissement.

Janvier 1900. — Je vis le malade, pour la première fois, au commencement du mois et, d'après ce qu'il me raconta, j'estimai que seule l'intervention opératoire serait en mesure de le guérir complètement. A cette époque les accès étaient très fréquents et violents. Cependant, dans leurs intervalles qui ne duraient que quelques minutes, le malade n'éprouvait aucune douleur et on ne pouvait arriver à découvrir aucun point sensible sur la face. La douleur suivait le trajet des seconde et troisième branches du trijumeau du côté droit. La température était normale et l'analyse de l'urine ne décela rien de particulier.

4 janvier. — Le malade commença à prendre du sulfate de codéine et du sulfonal; diète modérée et légers purgatifs salins. Au bout d'une semaine de ce régime les accès étaient modifiés dans ce sens qu'il fut possible au patient de dormir et de se reposer un peu; mais, l'affection elle-même ne subit aucune amélioration. En effet, les accès se renouvelaient dès qu'on suspendait, pendant quelque temps, la médication.

11 janvier. — *Opération.* — Mon plan était de réséquer le rameau maxillaire supérieur du trijumeau par le procédé de Fränkel et, en même temps d'extirper le dentaire inférieur après avoir trépané le maxillaire inférieur. En conséquence, le malade étant endormi au chloroforme j'incisai le repli gingivo-labial

et découvris la paroi de l'antre, après avoir détaché et relevé le périoste pour mettre à nu le nerf sous-orbitaire à sa sortie du trou du même nom. Je séparai alors ce nerf de ses connexions avec les tissus mous de la joue et le saisis avec une pince à forcipressure. Ouverture, au ciseau, de la paroi antérieure de l'antre que je détachai jusqu'au niveau du trou sous-orbitaire de manière à ce que fût pleinement exposée la cavité centrale quand la lèvre et la joue étaient fortement relevées. En tirant sur le nerf on se rendait très bien compte de son trajet osseux entre la voûte de l'antre et l'orbite. Ce trajet fut ouvert avec un petit ciseau. Ayant ainsi libéré le nerf de son canal je pus suivre son trajet jusqu'à la fente sphéno-maxillaire où je le saisis, énergiquement, avec une pince à branches fines et l'attirai en dehors par un mouvement de rotation. Je pus ainsi l'arracher presque depuis sa sortie du trou rond. Cela fait, l'antre fut complètement étanché et la plaie buccale suturée au catgut. Je m'occupai alors du rameau dentaire inférieur que je découvris en son point de pénétration dans le canal dentaire inférieur. Pour cela je pratiquai la trépanation de la face externe du maxillaire inférieur au niveau de l'angle. J'enlevai avec soin un pouce et demi du nerf et suturai la peau.

Les deux opérations, anesthésie comprise, avaient demandé une heure et quart. Un peu plus tard le patient s'alimenta légèrement avec du liquide et passa la première nuit tranquille qu'il lui fût arrivé d'avoir depuis plusieurs années. Un peu de tiraillement douloureux dans le côté droit de la face fut le seul vestige qui resta de sa cruelle maladie, et encore en fut-il débarrassé au bout de vingt-quatre heures. Comme traitement consécutif on lui prescrivit, uniquement, de se nettoyer la bouche toutes les deux ou trois heures.

Toute douleur ayant disparu et le malade pouvant dormir en paix, converser et manger à l'aise, la gaieté revint et en même temps les forces. Huit jours après l'opération le malade quittait la maison de santé pour retourner chez lui. Un examen minutieux, avant son départ, fit constater que les plaies étaient parfaitement guéries et qu'il n'existait plus de douleurs spasmodiques. La peau de la face, à droite, était insensible au niveau de l'aire de distribution des deux nerfs réséqués.

Deux mois plus tard le patient m'écrivait qu'il avait gagné plus de 11 kilog. et qu'il se trouvait très bien à tous égards.

Décembre. — Le médecin de la famille m'informait par lettre que le malade était venu lui annoncer qu'à la suite d'excès de travaux pénibles dans les champs il avait ressenti dans la face, quelques spasmes douloureux. Ils n'étaient pas assez intenses pour troubler la mastication ou le sommeil, mais il tenait à les signaler pour se conformer à mes recommandations, au cas où, parfois, il lui arriverait d'éprouver de la douleur de ce côté de la face. Je lui écrivis pour lui enjoindre d'éviter avec soin tout travail pénible et tout surmenage ; or, depuis, à diverses reprises, il m'a donné des nouvelles rassurantes.

1er Mai 1901. — A cette date il continuait à jouir d'une bonne santé et n'éprouvait que de légères douleurs paroxystiques quand il était assez imprudent pour se surmener.

OBSERV. II. — Femme de 53 ans, native de la Louisiane, voisine du malade précédent auquel elle ressemblait à plusieurs points de vue. Elle nous fut

adressée par son médecin ordinaire qui, depuis longtemps, avait en vain épuisé tous les remèdes à sa disposition pour combattre les accès terribles de névralgies auxquelles cette malheureuse femme était en proie depuis sept ans.

Antécédents personnels. — La malade avait toujours été très laborieuse et avait joui d'une excellente santé jusqu'à ce qu'elle vit ses forces disparaître par suite de manque de repos. Aussi était-elle incapable de remplir ses devoirs de maîtresse de maison et en proie à la tristesse et au découragement.

Les douleurs s'irradiaient dans le sens de la distribution des rameaux maxillaires supérieur et inférieur du trijumeau droit; la dernière branche n'était affectée que depuis peu de temps. Les accès s'accompagnaient de salivation et de spasmes des muscles de la face. En réalité, il s'agissait d'un cas type de tic douloureux. La joue paraissait légèrement abaissée du côté affecté et les muscles avaient subi un peu ds dégénérescence. Un examen minutieux n'ayant permis de découvrir aucune cause réflexe à cette affection, je proposai la résection des branches maxillaire supérieure et dentaire inférieure. La malade entra dans une maison de santé le 15 juin 1900 pour être opérée le lendemain. Rien d'anormal dans les urines.

16 juin. — Opération. — Anesthésie au chloroforme. Incision ordinaire le long du repli gingivo-labial et jusqu'à l'os. Refoulement, en haut, du périoste et de la joue et découverte du nerf à sa sortie du trou sous-orbitaire. Ouverture de la paroi antérieure du sinus, au moyen du ciseau et agrandissement à la pince coupante en haut jusqu'au trou sous-orbitaire et en arrière jusqu'à la tubérosité. Section du nerf au niveau du trou et ouverture de son canal osseux, dans toute sa longueur sur la voûte de la cavité antrale. Ouverture de la paroi postérieure du sinus dans la fente sphéno-maxillaire. Ayant saisi le tronc nerveux avec une pince à forcipressure je pus, par des mouvements de torsion, arriver à l'extraire sur une longueur de deux pouces environ. Je pratiquai l'hémostase complète du sinus et enlevai les fragments osseux détachés, après quoi je suturai au catgut périoste et muqueuse de façon à fermer la brèche antérieure.

Je découvris ensuite le rameau dentaire inférieur en trépanant le maxillaire au niveau de son angle; et, avec un crochet, j'attirai le nerf au dehors de son canal. Je pus, avec une pince et par des tractions, arracher facilement le bout périphérique depuis le trou mentonnier en avant. Ensuite, et par des mouvements de torsion, j'arrachai plus d'un quart de pouce du bout central. Je provoquai à ce niveau, une légère hémorragie par blessure de l'artère collatérale, mais je la réprimai facilement par la compression. La malade fut plutôt difficile à endormir, car elle eut de fréquents vomissements et l'opération subit, de ce fait, un certain retard. En effet, il ne fallut pas moins d'une heure et demie pour effectuer les deux interventions.

Pendant la nuit qui suivit, la malade put reposer par intervalles mais elle fut souvent dérangée par des nausées continuelles. Cependant elle n'eut plus aucun accès de névralgie faciale. La convalescence fut rapide et sans accident. Au bout d'une semaine la malade fut autorisée à retourner chez elle. L'anesthésie s'étendait de l'aile du nez, du côté droit, à la joue jusqu'au bord inférieur de l'orbite et à la moitié droite de la lèvre supérieure et des gencives. La langue et la face interne de la joue percevaient bien une piqûre d'épingle.

Aux dernières nouvelles la malade est améliorée comme état général et, jusqu'ici, elle n'a pas eu de récidive de névralgie.

Dans ces deux interventions j'ai modifié le procédé de Fränkel en le simplifiant et en réséquant une plus grande portion du nerf; en outre j'ai complètement fermé la plaie buccale et supprimé ainsi la mèche destinée au drainage. Après avoir incisé la muqueuse et le périoste qui recouvrent la paroi antérieure du sinus, je refoule le périoste, en haut, jusqu'au trou sous-orbitaire, au niveau duquel je sectionne le nerf et j'ouvre en entier le canal dans le sinus. De la sorte, et dans une certaine mesure, on peut se passer d'une source lumineuse intense destinée à éclairer la cavité pour se rendre compte de la position du nerf dans sa profondeur.

Je ne trouve aucun avantage à conserver un lambeau osseux si toutefois le périoste est bien suturé au niveau de l'ouverture pratiquée dans la paroi antérieure ; en effet la joue n'est aucunement déprimée parce qu'il manque de l'os. On doit pratiquer une ouverture suffisamment large pour permettre de manœuvrer à l'aise dans la cavité.

J'ai jugé convenable, suivant la recommandation de Thiersch, d'extirper le nerf par torsion et avulsion au lieu de le sectionner. C'est que, de la sorte, on arrache une longueur de nerf plus considérable et on atteint les rameaux logés dans la fente sphéno-maxillaire.

La pratique m'a de plus enseigné que la muqueuse saine du sinus offre une résistance considérable à l'infection par plaies chirurgicales. En outre une mèche de gaze pour le drainage est inutile sinon nuisible, quand on a soin de s'entourer de précautions convenables pour opérer aseptiquement et assurer l'hémostase avant de fermer la cavité. En effet, en laissant dans la plaie une mèche de gaze on peut provoquer la formation d'une fistule dans la bouche avec infection consécutive venant de là. S'il survenait des symptômes infectieux de l'antre au cours de la guérison on pourrait pratiquer des irrigations à travers l'hiatus.

L'opération ne déterminant qu'un léger traumatisme, on peut, dans la même séance, exciser, ainsi que je l'ai fait, le rameau

maxillaire inférieur. Alors que la neurectomie de ce nerf par trépanation du maxillaire produit nécessairement une cicatrice de la face, cette cicatrice est simplement linéaire et chez les hommes, elle est beaucoup moins apparente ou entièrement cachée par le port de la barbe. Les fonctions de la langue et des muscles masticateurs ne sont pas altérées quand le nerf est sectionné à ce niveau.

En résumé : je viens plaider en faveur de la résection extracranienne des troncs nerveux dans les cas de névralgie trifaciale invétérée. On doit y recourir constamment comme traitement d'épreuve avant d'entreprendre des opérations aussi dangereuses que la résection du ganglion de Gasser. Si nous savons que souvent il se produit des récidives quelques mois ou quelques années après une résection périphérique et que la résection du ganglion constitue la dernière ressource, pourtant il n'en est pas, forcément, toujours ainsi et on peut observer une guérison permanente ou tout au moins temporaire par ce procédé plus simple et moins dangereux.

Dr Gordon King

Professeur de Laryngologie, Rhinologie et Otologie à la « New Orleans Polyclinic »,
chirurgien pour les maladies du Nez, des Oreilles et de la Gorge de l'« Eye, Ear, Nose and Throat Hospital ».

PARALYSIES DU LARYNX
D'ORIGINE CENTRALE

Les documents de nature à fixer le trajet des fibres laryngées intra-cérébrales sont encore peu nombreux. Il n'existe, croyons-nous, qu'un cas publié où une altération corticale ait amené une paralysie du larynx ; il est dû à *Garel* et *Dor* (1). La lésion siégeait exactement au niveau de l'opercule rolandique. Une autopsie de *Dejerine* (2) a permis de rapporter une paralysie laryngée à un ramollissement sous-cortical sous-jacent à la partie la plus inférieure de F. A. — Le même auteur suppose, d'après une autopsie, que les fibres laryngées passent ensuite par le bras postérieur de la capsule interne. Au contraire *Garel* et *Dor* (3) d'une part, *Maurice Dide* et *G. A. Weill* (4) d'autre part, soutiennent également, avec autopsie à l'appui, que le passage des fibres laryngées dans la capsule interne se fait au niveau du genou.

Jusqu'ici la lésion est croisée, c'est-à-dire qu'elle dépend d'une lésion cérébrale du côté opposé. Dans les paralysies par lésion protubérantielle, au contraire, la paralysie est directe et siège du côté de la lésion. Un cas avec autopsie de *Hall* (5) et une observation de *M. Dide* et *A. Meillon* (6) sont démonstratifs à ce point de vue.

Nous avons rencontré deux nouveaux cas cliniques de paralysie laryngée liés à des lésions cérébrales ; il nous semble intéressant de les publier.

OBSERVATION I. — *Hémiplégie droite avec contracture. Rire et pleurer spasmodiques. Paralysie complète avec atrophie de la corde vocale droite.* — H... 56 ans, sans profession, entre à l'asile de Rennes dans le service du Dr *Chardon*, le 2 septembre 1901. On ne possède aucun renseignement sur ses antécédents.

Examen. — On constate, à son entrée, une hémiplégie droite avec contracture. Exagération considérable des réflexes patellaires surtout à droite. Le chatouillement de la plante du pied donne à droite l'extension forte du gros orteil ; à gauche flexion, mais contraction réflexe du *fascia lata*.

L'impotence fonctionnelle est à peu près complète au point que, vu la rigidité du membre inférieur, les troubles de la marche ne peuvent être étudiés.

Au niveau du bras on trouve, à tous les segments, une flexion forte avec supination, exagération des réflexes musculaires, impotence fonctionnelle presque complète en raison de la contracture.

La sensibilité au contact paraît partout à peu près normale ; hyperesthésie à la douleur à droite. De ce côté existent également des troubles trophiques, notamment de l'œdème aussitôt que le malade quitte le lit.

A la face, paralysie du facial inférieur droit touchant légèrement les orbiculaires de la paupière et le frontal. Léger degré d'atrophie musculaire dans tout le territoire hémiplégié.

L'état mental est celui souvent lié aux lésions circonscrites du cerveau, c'est-à-dire que le malade est un peu affaibli mais sans être dément. Il est pris, sans raison, d'accès de rire ou de pleurer inextinguibles donnant à sa face l'aspect d'un masque antique.

Les facultés du langage sont modifiées bien qu'à proprement parler on puisse éliminer l'aphasie dans ses différents modes ; on note une dysarthrie telle que certains mots sont tout à fait inintelligibles. L'articulation est très défectueuse et la plupart des syllabes sont bavées en quelque sorte, les dentales sont méconnaissables.

Il existe un peu de raucité vocale mais presque insignifiante. Il est très vraisemblable, d'après l'observation, que la lésion doit siéger dans l'hémisphère gauche, au niveau de la capsule interne qu'elle intéresse dans la partie antérieure de son bras postérieur s'étendant, selon toute vraisemblance, au bras antérieur (localisation du rire et du pleurer spasmodiques).

Examen laryngoscopique. — Le malade se prête docilement à l'examen. Il tire la langue sans effort et fait régulièrement les mouvements d'inspiration et d'expiration.

On constate, tout d'abord, une différence très marquée entre les deux moitiés du larynx et une atrophie notable de tout le côté droit.

De chaque côté, on observe une sorte d'œdème rouge, mou, comme tremblotant, des bandes ventriculaires. Les aryténoïdes présentent ce même aspect spécial plus caractéristique encore, la teinte seule diffère, elle est grisâtre, comme transparente.

Côté gauche : en outre des particularités ci-dessus on aperçoit, vers le milieu de la corde vocale, un petit nodule jaunâtre, faisant saillie sur le bord libre, dans la lumière de la glotte et de la grosseur d'une tête d'épingle.

Côté droit : Nodule analogue situé à l'union du tiers postérieur et des deux tiers antérieurs. — La corde vocale est très amincie, réduite à une fine cordelette atteignant à peu près le tiers de la grosseur de la corde vocale opposée. Le cartilage aryténoïde lui-même semble atrophié.

Respiration. — Dans les mouvements inspiratoires et d'expiration la corde vocale droite conserve la position cadavérique classique mais avec une très faible

excavation médiane. La corde est presque droite, elle semble dure, rigide. La corde gauche, au contraire, opère très normalement les mouvements ordinaires d'abduction et d'adduction et avec l'amplitude normale.

Phonation. — Le malade arrive aisément à produire le son *é* faiblement et sans sonorité il est vrai, mais perceptiblement quand même. Quand il fait effort pour l'émettre, le larynx tout entier se porte fortement en haut. Toutes ses parties semblent se grouper et se fusionner dans l'effort. La corde vocale et le cartilage aryténoïde de gauche, celui-ci, en faisant un très grand mouvement de rotation, dépassent la ligne médiane et s'entrecroisent avec leurs homonymes. Ils rejettent en dehors le cartilage aryténoïde droit qui entraîne un peu la corde du même côté en obliquant, de façon absolument classique, la direction de la glotte.

En résumé : Paralysie totale des plus typiques des abducteurs et adducteurs avec atrophie de la corde vocale droite.

Observ. II. — H... âgé de 45 ans, marin, entre à l'asile de Rennes, le 10 décembre 1900, pour des accidents d'alcoolisme avec excitation maniaque. Les phénomènes aigus disparaissent mais un certain degré d'affaiblissement intellectuel subsiste qui rend le malade inapte à gagner sa vie.

7 juin 1901. — Un matin, le malade se réveille avec une impotence complète du bras gauche qui pend inerte. Du côté de la jambe : léger degré de parésie.

La face paraît respectée. Il n'existe d'abord aucun trouble de la sensibilité ; mais, au bout de quelques semaines, tandis que cet homme récupère une partie des mouvements perdus, des douleurs spontanées, très violentes, se produisent qui subsistent un mois environ et cèdent d'elles-mêmes.

Du côté de la jambe on ne note plus rien. Le bras reste nettement parésié. La face est indemne. Le réflexe rotulien : normal à droite, exagéré à gauche. Réflexe plantaire (Babinski) est en flexion à droite, il paraît aboli à gauche.

Les caractères de cette paralysie nous font penser qu'il s'agit d'une lésion de ramollissement cortical siégeant dans la zone rolandique droite.

Examen laryngoscopique. — Plus difficile bien que le malade s'y prête assez volontiers. Les mouvements respiratoires se font sans peine ; *é* est prononcé avec un certain effort et ne sort pas nettement. Les cordes vocales d'abord à peine entrevues semblent de calibre normal et de même dimension. Aryténoïdes, bandes ventriculaires, etc., rien de spécial.

Pendant les mouvements inspiratoires, la corde droite a une amplitude de mouvements normale. La gauche semble bien un peu moins mobile, rien de net cependant. Dans les mouvements d'expiration, la différence est beaucoup plus marquée, les abducteurs n'agissent pas à gauche.

Dans la phonation, les phénomènes de parésie des adducteurs s'accentuent. La corde n'arrive au contact de sa congénère qu'après deux ou trois oscillations et efforts qui amènent un rapprochement assez défectueux. La coaptation est incomplète. Après deux ou trois tentatives le résultat est obtenu, mais insuffisant encore.

En résumé : Paralysie des abducteurs de la corde vocale gauche. Parésie légère des adducteurs du même côté.

BIBLIOGRAPHIE. — 1 **Garel** et **Dor**. Le centre cortical du larynx (*Ann. des maladies de l'oreille*. Mai 1890). — 2 **Dejerine** (*C. R. Soc. Biol.*, 23 février 1891). — 3 **Garel** et **Dor** (*Ann. des mal. de l'oreille*. Avril 1891). — 4 **M. Dide** et **G. A. Weill** (*P*[illegible] 12 juillet 1899). — 5 **Hall** (*Lancet*, [illegible]). — 6 **M. Dide** et **Meillon** (in *thèse de Meillon*. Paris, 1898). — 7 **Rossbach** (*Deutsches Archiv. für klinische Medicin*. Mars 1890). — 8 **F. Franck**. Leçons sur les fonctions motrices du cerveau (Paris, 1887). — 9 **Semon** et **Horsley** (*Philosophical transactions of the royal society of London*, t. 181 B. p. 187-211. 1890).

Drs M. Dide et J. Boulai (Rennes).

Papillomes récidivants du larynx

Chez un enfant, après la trachéotomie [a].

J'ai déjà accusé le Dr *G. Hunter Mackenzie* de manquer de courtoisie, en citant un de mes cas; je suis, maintenant, obligé de lui reprocher son inexactitude :

Texte :

10 Avril 1890. Je pratiquai la trachéotomie et l'enfant *pendant quelque temps, fut capable de respirer assez convenablement et de parler en voix chuchotée quand on enlevait le tube et qu'on plaçait le doigt sur la plaie trachéale* (Sympson M.) La Parole, p. 729, nº 12, décembre 1901).

Citation :

Je crois qu'il n'est nullement douteux que le Dr *Sympson* n'a pas fait une trachéotomie, mais bien une laryngotomie. *Il est non moins évident que les néoplasmes n'avaient pas disparu, mais ayant au contraire proliféré il n'y a pas eu — et il ne pouvait s'en produire — de récidive* (Mackensie (G. H.), La Parole, p. 732, nº 12, décembre 1901).

J'ai dit « trachéotomie » parce que j'ai sectionné deux anneaux de la trachée ; et, comme cela ne me donnait que peu de jour, j'ouvris également le cartilage cricoïde, car suivant le précepte de *Ashby* et *Wright* : « Dans presque tous les cas où aura été pratiquée la trachéotomie on pourra remarquer que la division a porté sur deux ou trois anneaux de la trachée et sur le cartilage cricoïde, c'est-à-dire, en langage technique, qu'il s'agira d'une laryngo-trachéotomie. Après l'opération — comme le Dr *Mackenzie* eût pu s'en convaincre, s'il eût lu ma note avec moins d'acrimonie — les néoplasmes disparurent. Malheureusement survint une récidive et il fallut à nouveau replacer la canule. L'exposition de ces faits ne sert qu'à prouver qu'on doit reléguer au nombre des hypothèses non contrôlées les arguments spécieux du Dr *Mackenzie.*

D. E. Mansel Sympson.

a. La discussion sur ce sujet (V. La Parole, nº 12, décembre 1901), s'étant continuée, par lettre, entre MM. Sympson, Downie et Mackenzie, nous avons tenu à la reproduire d'après le « Bristish medical Journal ».

Traitement des néoplasmes du larynx chez les enfants.

Le Dr *Downie* s'élève contre ma façon d'apprécier ses cas, parce qu'en les citant je me suis permis de mentionner un fait pouvant être considéré comme favorable à mon hypothèse relativement à la thyrotomie. En outre, et parce que j'en aurais passé sous silence d'autres ayant une signification différente, il dit : « Le cas en question est l'un des cinq que je présentai alors à la Société et où on avait pu réussir à débarrasser le larynx de papillomes au moyen de la thyrotomie. Chez les quatre autres, on ne pratiqua qu'une seule intervention, et, chaque fois, on obtint un résultat satisfaisant et durable » (La Parole, p. 732, n° 12 décembre 1901).

Et tout d'abord qu'il me soit permis de faire remarquer au Dr *Downie* la contradiction flagrante qui existe entre cette version et l'article qu'il a fait paraître dans le « Glasgow medical Journal ». J'ai actuellement sous les yeux cette publication et j'y trouve une série de 8 cas — minutieusement relatés sous forme de tableau — de thyrotomie (crico-thyrotomie) avec une seule mort, pour ablation de néoplasmes intra-laryngés. Je constate que 3 (et non pas 5) de ces malades étaient des enfants atteints de papillomes du larynx et que, chaque fois, il y eut récidive avec une ou plusieurs interventions consécutives. Il s'agit des observations *II*, *VI* et *VII*. La relation du *Cas VII* (celui que j'ai cité) se termine par la note suivante (après qu'eurent été effectuées six thyrotomies et six trachéotomies) : « Le 9 avril 1896, dans la soirée, pendant un bain, il se trouva subitement mal, comme s'il avait eu une syncope : pâleur des lèvres, aucune lividité, pas d'oppression préalable. Introduction d'une canule de Foulis et enfant maintenu en position horizontale. A un examen ultérieur on s'aperçut que les papillomes avaient récidivé. » Le Dr *Downie* nous apprend (La Parole, *loc. cit.*) qu'il fallut pra-

tiquer une nouvelle thyrotomie et que, maintenant, l'enfant en bonne santé, va régulièrement en classe. Qu'il ait été arraché aux griffes de la mort, c'est ce qui paraît très vraisemblable au Dr *Downie*, mais toutefois, à mon avis, ce cas de notre confrère n'est pas un de ceux qui me semblent mériter qu'on désire les voir se renouveler souvent.

En second lieu je dois indiquer pourquoi j'ai cité ce cas et négligé les autres. Bien que le fait ne soit pas aussi unique que le croit M. *Downie*, il est pourtant assez typique pour servir d'avertissement à ceux qui seraient tentés de thyrotomiser de jeunes enfants. De plus, les connaissances professionnelles de M. *Downie* et son habileté chirurgicale bien connue suffisent à garantir que ces récidives ne sauraient être attribuées à une maladresse opératoire, mais bien à une tendance constitutionnelle, la « dyscrasie papillomateuse » des vieux pathologistes français. Cette hypothèse seule peut nous permettre d'expliquer comment se fait que tant de chirurgiens distingués sont impuissants à prévenir les récidives. Si je n'ai pas mentionné les deux autres faits, c'est parce qu'ils m'ont paru être des exemples ordinaires de récidive, sans particularités remarquables. En outre, si dans le tableau dressé par le Dr *Downie* il se fût trouvé un seul cas de thyrotomie, pour papillomes du larynx, chez les enfants, sans récidive avec nécessité de pratiquer une nouvelle opération, j'aurais considéré comme un devoir de le signaler et de le citer.

Je regrette que les vues du Dr *Downie* relativement à la valeur et à l'efficacité de la thyrotomie, en pareils cas, ne soient pas partagées par les médecins en général. En effet, je trouve, dans une publication récente les idées suivantes, formulées à ce sujet[1] : « La thyrotomie doit être absolument proscrite. A aucun égard elle n'est exempte de dangers : elle peut être suivie d'une altération permanente de la voix ou de sténose du larynx, et on n'a pas le droit d'exposer à pareils risques un malade de ce genre qu'on peut traiter bien mieux par d'autres procédés. »

M. H. MACKENZIE.

1. CHEYNE et BURGHARD, Manual of surgical methods. Part V, p. 438 (The intrinsic diseases of the Nose, Ear and Larynx, par L. LACK).

Traitement des néoplasmes du larynx chez les enfants.

A la suite de ma note (La Parole, p. 733, n° 12, décembre 1901), j'avais invité le Dr *G. H. Mackenzie* à venir à Glasgow, en lui promettant, s'il voulait bien me prévenir quelques jours d'avance, de réunir la plus grande quantité possible des cas où j'avais pratiqué la crico-thyrotomie pour enlever des néoplasmes du larynx chez les enfants. J'aurais agi ainsi parce que la discussion des méthodes de traitement et de leurs résultats en présence des malades opérés me semblait de beaucoup préférable à des descriptions par correspondance. Le Dr *H. Mackenzie* tout en me remerciant, me répondit qu'il était heureux d'accepter mon invitation, mais qu'il préférait différer sa visite jusqu'à ce que cette correspondance eût pris fin.

Parmi les cas de thyrotomie que j'ai publiés, en 1896, et dont il a été question, il y avait 5 enfants dont l'âge variait depuis 23 mois jusqu'a 10 ans, et qui tous étaient porteurs de « néoplasmes du larynx ». 3 présentaient quantité de tumeurs papillomateuses; 1 avait de la laryngite chronique hypertrophique avec végétations irrégulières, et un autre un polype muqueux.

En avançant que dans un cas seulement il avait été nécessaire d'intervenir à nouveau, je commettais une erreur et je remercie M. *Mackenzie* de l'avoir signalée. En effet, je note qu'il fallut pratiquer une seconde thyrotomie chez mon troisième malade : un enfant de 4 ans. Cette intervention eut lieu trois mois après la première; et ensuite, il ne se manifesta plus aucune récidive.

Quant à l'apparition d'une petite tumeur « verruqueuse » sur l'épiglotte dans un autre cas, un an après la thyrotomie, elle ne

saurait être considérée comme une récidive au sens où l'entend M. *Mackenzie*. Elle fut, du reste, très facilement détruite à l'aide du galvano-cautère appliqué par la bouche.

Jamais il ne nous est arrivé, après une thyrotomie pratiquée pour enlever des néoplasmes du larynx chez des enfants, d'observer des sténoses chroniques du larynx, de la pneumonie ou la mort. « L'altération permanente ou tout autre trouble de la voix » que l'on constate après avoir enlevé, par la thyrotomie, des néoplasmes du larynx chez les enfants, sont, à mon avis, bien plus le résultat de modifications anatomiques déterminées par l'inflammation chronique que la conséquence directe de l'opération.

Walker Downie.

Sur l'accent ̏ en serbo-croate

M. Robert Gauthiot s'est occupé des intonations serbes dans les *Mémoires de la Société de linguistique de Paris*, T. XI-p. 336-353. La lecture de son étude, très intéressante, nous a donné l'occasion de faire quelques remarques. On pourrait en augmenter le nombre, mais je ne me permets cette fois que de toucher à la question de l'accent ̏. On prétend en général que cet accent est bref et qu'il est toujours placé sur des syllabes brèves. M. Gauthiot ajoute les observations suivantes : « En serbe, la tranche marquée d'un ̏ ne montre jamais aucune variation intérieure, soit d'intensité, soit de hauteur, qu'elle soit d'ailleurs contenue dans un polysyllabe, dans un dissyllabe ou dans un monosyllabe, par exemple : *kȕpiti*, *ȍko*, *pȁs*[1] ». Cette conclusion un peu absolue a causé à mon ami, M. le Dr M. de Rešetar, professeur de dialectologie serbo-croate, un doute légitime. Il m'a demandé de renouveler les expériences et de les contrôler, en me proposant les cinq mots dissyllabiques, accentués tous ̏ : *ȅto* (voilà), *brȁća* (les frères), *žȁba* (la grenouille), *ȕho* (l'oreille) et *ȍko* (l'œil). Je les ai étudiés en m'aidant des conseils de M. l'abbé Rousselot, et avec les appareils du laboratoire du Collège de France, c'est-à-dire ceux-là mêmes dont s'est servi M. Gauthiot.

Mon sujet était, comme le sien, un Serbe de Belgrade, M. Popovitch, né et élevé à Belgrade. Il parle très bien le serbe. L'analyse de ces cinq mots m'a conduit à une conclusion toute autre que celle de M. Gauthiot, preuve qu'on ne doit pas conclure d'un parler à toute une région, parce que chacun parle son langage, et qu'avec l'analogie il n'existe pas de phénomènes absolus.

---

1. Cf. *op. cit.*, p. 337.

La question de l'intensité n'est pas si simple et elle doit être étudiée sur des séries de cas provenant de toutes les provinces serbo-croates. Mes tracés ont montré quelquefois des différences, mais comparer les phénomènes d'une seule voix, dans le cas présent, c'est bien peu.

La hauteur dans mes recherches ne reste pas la même. M. de Rešetar a prétendu que l'intonation descend. J'ai trouvé en effet que dans deux cas elle descend (*ȕho, ȍko*) ; mais elle monte d'un ton dans *brȁća*, d'une tierce dans *ȅto* et d'une quarte dans *z̑ȁba*. Ces chiffres sont-ils absolus ? Je ne le sais pas et je ne puis rien dire.

Pour que l'on comprenne les statistiques des chiffres suivants, quelques indications sont nécessaires. J'ai pris les tracés à la vitesse maxima du grand cylindre du laboratoire avec un tambour à plaque d'ivoire. L'analyse a été faite pour deux mots (*ȅto, z̑ȁba*) au microscope et pour les trois derniers au micromètre et à la loupe. Le diapason m'a donné pour un centième de seconde 4^{mm}. La notation des périodes a été faite d'après la méthode exposée par M. Korlén dans La Parole, T. IV, p. 6. Je donne d'abord la durée des voyelles des mots étudiés ; ensuite, pour l'étude de la hauteur, les calculs pour chaque période en mesurant la longueur d'après des procédés géométriques et en calculant la hauteur musicale d'après le diapason français.

Durée

I.	*ȅto,*	*ȅ* a duré	9.75,	*o*	a duré	15.
II.	*brȁća.*	*ȁ*	—	14	*a*	—	10.50.
III.	*z̑ȁba.*	*ȁ*	—	25	*a*	—	19.
IV.	*ȕho.*	*ȕ*	—	14	*o*	—	12.50.
V.	*ȍko.*	*ȍ*	—	13	*o*	—	17.50.

Ces chiffres nous donnent des centièmes de seconde.

Ces cinq mots avec leurs dix syllabes nous présentent des choses tout à fait différentes. On a dit que la syllabe serbe accentuée avec l'intonation ̏ était toujours brève. L'analyse de mes tracés montre une variabilité qui s'explique fort bien comme la conséquence du rythme naturel du langage.

Dans cinq mots analysés, trois (*brȁća*, *žȁba*, *ȕho*) ont la syllabe accentuée " plus longue que la suivante d'environ 3 centièmes de seconde. Les deux autres (*ȅto*, *ȍko*) nous présentent entre la voyelle accentuée " et l'autre une différence de durée en faveur de celle-ci d'environ 4 centièmes de seconde. J'ajoute que j'ai mesuré seulement la tenue de la voyelle.

Hauteur musicale.

I. *ȅto.*

A. *ȅ.*

1.	p.	long.	344.	vibr.	118,	Si$_1$?
2.	—	—	284.	—	149,	Ré$_2$
3.	—	—	292.	—	136,	Ut$_2$♯
4.	—	—	304.	—	131,	Ut$_2$
5.	—	—	—	—	—	—
6.	—	—	308.	—	129,	—
7.	—	—	304.	—	131,	—
8.	—	—	300.	—	133,	Ut$_2$♯
9.	—	—	304.	—	131,	Ut$_2$
10.	—	—	—	—	—	—
11.	—	—	—	—	—	
12.	—	—	340.	—	117,	Si$_1$?
13.	—	—	336.	—	119,	—
14.	—	—	—	—	—	—
15.	—	—	328.	—	121,	Si$_1$
16.	—	—	—	—	—	—
17.	—	—	320.	—	125,	—
18.	—	—	—	—	—	—

B. *o*

1.	p.	long.	252.	vibr.	154,	Ré$_2$♯
2.	—	—	244.	—	162,	Mi$_2$
3.	—	—	280.	—	142,	Ré$_2$
4.	—	—	288.	—	138,	Ut$_2$♯
5.	—	—	304.	—	131,	Ut$_2$
6.	—	—	308.	—	129,	—

7. —	—	304.	—	131,	—
8. —	—	316.	—	126,	Si$_1$
9. —	—	—	—	—	—
10. —	—	328.	—	121,	—
11. —	—	332.	—	120,	—
12. —	—	—	—	—	—
13. —	—	356.	—	112,	La$_1$♯
14. —	—	336.	—	109,	La$_1$
15. —	—	348.	—	115,	La$_1$♯
16. —	—	332.	—	120,	Si$_1$
17. —	—	304.	—	131,	Ut$_2$
18. —	—	208.		142,	Ré$_2$
19. —	--	272.		147,	Ré$_2$♯

II. *brăća*.

A. *ă*.

1. p.	long.	55.	vibr.	70,	Ré$_1$
2. —	—	50.	—	80,	Mi$_1$
3. —	—	70.	—	—	?
4. —		40.	---	100.	Sol$_1$♯
5. -	—	62.		—	?
6. —		40.	---	100,	Sol$_1$♯
7. —	—	45.	—	88,	Fa$_1$
8. —	—	40.	—	100,	Sol$_1$♯
9. —	--	42.	—	95,	Sol$_1$
10. —	—	40.	—	100,	Sol$_1$♯
11. —	—	—	—	—	—

B. *a*.

1. p.	long.	34.	vibr.	118,	Si$_1$?
2. —	—	27.	—	144,	Ré$_2$
3. —	—	30.	—	133,	Ut$_2$♯
4. —	—	-	—	—	—
5. —	—	—	--	—	—
6. —	—	—	—	—	—
7. —	—	31.	—	127,	Ut$_2$

8. —	—	32.	—	125,	Si_1
9. —	—	—	—	—	—
10. —	—	—	—	—	—
11. —	—	33.	—	121,	—
12. —	—	40.	—	100,	Sol_1♯
13. —	—	35.	—	114,	La_1♯

III. *žäba*

A. *ä*.

1. p.	long.	388.	vibr.	103,	Sol_1♯
2. —	—	324.	—	120,	Si_1
3. —	—	304.	—	131,	Ut_2
4. —	—	308.	—	129,	—
5. —	—	312.	—	127,	—
6. —	—	316.	—	126,	—
7. —	—	300.	—	133,	—
8. —	—	292.	—	136,	Ut_2♯
9. —	—	—	—	—	—
10. —	—	—	—	—	—
11. —	—	296.	—	130,	Ut_2
12. —	—	—	—	—	—
13. —	—	304.	—	131,	—
14. —	—	316.	—	126,	—
15. —	—	296.	—	130,	Ut_2
16. —	—	292.	—	136,	Ut_2♯
17. —	—	296.	—	130,	Ut_2
18. —	—	300.	—	133,	—
19. —	—	288.	—	138,	Ut_2♯
20. —	—	292.	—	136,	—
21. —	—	—	—	—	—
22. —	—	—	—	—	—
23. —	—	288.	—	138,	—
24. —	—	284.	—	140,	Ut_2♯
25. —	—	280.	—	142,	$Ré_2$
26. —	—	284.	—	140,	Ut_2♯
27. —	—	—	—	—	—

28.	—	—	300.	—	133, Ut_2
29.	—	—	304.	—	131, —
30.	—	—	308.	—	129, —
31.	—	—	312.	—	127, —
32.	—	—	308.	—	129, —
33.	—	—	320.	—	125, Si_1
34.	—	—	328.	—	122, —
35.	—	—	320.	—	125, —
36.	—	—	—	—	— —
37.	—	—	328.	—	122, —
38.	—	—	320.	—	125, —
39.	—	—	340.	—	117, Si_1♭

B. *a*.

1.	p.	long.	420.	vibr.	95, Sol_1
2.	—	—	416.	—	96, —
3.	—	—	328.	—	122, Si_1
4.	—	—	329.	—	121, —
5.	—	—	329.	—	— —
6.	—	—	328.	—	122, —
7.	—	—	324.	—	123, —
8.	—	—	320.	—	125, —
9.		—	312.	—	127, Ut_2
10.	—	—	316.	—	126, —
11.	—	—	308.	—	129, —
12.	—	—	324.		123, Si_1
13.	—	—	340.		117, Si_1♭
14.	—	—	272.	—	147, $Ré_2$
15.	—	—	260.	—	153, $Ré_2$
16.		—	240.	—	166, Mi_2

IV. *ȕho.*

A. *u*.

1.	p.	long.	25.	vibr.	160, Mi_2
2.	—	—	—	—	— —
3.	—	—	—	—	— —

4. —	—	—		—	—
5. —	—	26.	—	153	Ré$_2$ =
6. —	—	27.	—	144,	Ré
7. —	—	—	—	—	—
8. —	—	—	—	—	—
9. —	—	—	—	—	—
10. —	—	30.	—	133,	Ut$_2$ =
11. —	—	—	—	—	—
12. —	—	—	—	—	
13. —	—	—	—	—	—
14. —	—	26.	—	153,	Ré$_2$ =
15. —	—	30.	—	133,	Ut$_2$ =
16. —	—	28.	—	141,	—
17. —	—	30.	—	133,	—
18. —	—	35.	—	114,	La$_1$ =
19. —	—	—	—	—	—

B. *o*.

1. p.	long.	35.	vibr.	114,	La$_1$ =
2. —	—	—	—	—	—
3. —	—	—	—	—	—
4. —	—	40.		100,	Sol$_1$ =
5. —	—	35.		114,	La$_1$ =
6. —	—	—	—	—	—
7. —	—	—	—	—	—
8. —	—	40.	—	100,	Sol$_1$ =
9. —		—	-	—	
10. —	—	—	—	—	
11. —	—	45.	—	88,	Fa$_1$
12. —	—	40.	—	100,	Sol$_1$ =

V. *oko*.

A. *ȍ*.

1. p.	long.	23.	vibr.	164,	Mi$_2$
2. —	—	25.	—	160,	—
3. —	—	—	—	—	—



4. —	—	27.	—	144, Ré,	
5. —	—	25.		160, Mi,	
6. —	—	—	—	—	—
7. —	—	—	—	—	—
8. —	—	—	—	—	—
9. —	—	—	—	—	—
10. —	—	—	—	—	—
11. —	—	—	—	—	—

12.		—	—	—	— —
13.	—	—	—	—	— —
14.	—	—	27.	—	144, $Ré_2$
15.	—	—	—	—	— —
16.	—	—	25.	—	160, Mi_2
17.	—	—	26.	—	153, $Ré_2$ =
18.	—	—	25.	—	160, Mi_2
19.	—	—	—	—	— —
20.	—	—	—	—	— —

B. e.

1.	p:	long.	30.	vibr.	133, Ut_2 =
2.	—	—	32.	—	125, Si_1
3.	—	—	37.	—	108, La_1
4.	—	—	45.	—	88, Fa_1
5.	—	—	37.	—	108, La_1
6.	—	—	—	—	—
7.	—	—	38.	—	105, La_1
8.	—	—	39.	—	102, Sol_1 =
9.	—	—	40.	—	100, Sol_1 =
10.	—	—	—	—	— —
11.	—	—	—	—	— —
12.	—	—	—	—	— —
13.	—	—	—	—	— —
14.	—	—	—	—	— —
15.	—	—	44.	—	90, Fa_1 =
16.	—	—	—	—	— —
17.	—	—	45.	—	88, Fa_1
18.	—	—	50.	—	80, Mi_1

Joseph Popovici.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

ROYAUME-UNI

Association médicale britannique.

69e Réunion tenue à Cheltenham les 30-31 Juillet, 1er et 2 Août 1901.

SECTION DE LARYNGOLOGIE ET OTOLOGIE.

Présidence de M. T. MARK HOVELL.

(Suite [a]).

4193. — MACKENZIE [G. H.] (Edimbourg). **Traitement des néoplasmes du larynx chez les enfants** (V. LA PAROLE, n° 12, déc. 1901).

Discussion :

Pernewan : L'ablation de la canule constitue la véritable difficulté; mais j'estime, également, que les résultats fournis par les autres procédés sont tout à fait désespérants.

Scanes Spicer : Je ne suis nullement de l'avis de H. MACKENZIE, à savoir que l'extirpation endo-laryngée de papillomes multiples du larynx, chez l'enfant, constitue une opération inutile. Elle est d'une exécution facile et devrait être tentée dans le début. Il est vrai que mon expérience personnelle ne porte que sur 4 cas ; mais, 2 fois j'ai obtenu une guérison radicale et permanente persistant depuis des années. Je procédai à l'ablation à plusieurs reprises, le malade étant soumis à l'anesthésie générale et à la cocaïnisation locale. Mon troisième patient — un enfant atteint de tuberculose — succomba à une pneumonie, quelques mois après mon intervention. Mon quatrième cas va maintenant bien, plus d'un an après l'opération. Il s'agit d'un enfant de 3 ans 1/2, — celui auquel M. H. MACKENZIE fait allusion dans son travail — et qui est le fils d'un de nos confrères. Jamais il n'a été donné pour un cas de guérison radicale de papillomes du larynx. Il fut présenté à la Société de Laryngologie de Londres pour prouver qu'on pouvait débarrasser complètement le larynx d'un enfant de papillomes multiples par la voie endo-laryngée et restaurer en même temps la voix, — cela malgré les affirmations contraires de deux laryngologistes distingués qui prétendaient, en outre, que le petit malade devait attendre, pour être guéri, d'être assez âgé pour supporter les manipulations

(a) LA PAROLE, n° 12, 1901.

laryngiennes. L'enfant devait retourner aux Indes à une époque où aucun de ceux qui connaissent la marche des papillomes du larynx n'eût été capable de garantir la guérison ; et, la récidive était tellement bien prévue qu'il fut indiqué de pratiquer la trachéotomie dès que deviendrait menaçante la dyspnée, en même temps que seraient continuées les manœuvres endo-laryngées pour l'extirpation des néoplasmes. On ne saurait condamner la méthode endo-laryngée en s'appuyant sur ce fait, car elle n'a pas été appliquée d'une façon suivie. D'un autre côté et en s'en tenant aux commémoratifs, la trachéotomie qui fut pratiquée aux Indes il y a plus d'un an, n'eut guère d'effet sur les néoplasmes non plus que sur la voix et le problème relatif à l'ablation de la canule et à l'éducation de la voix demeure toujours entier.

H. Tilley : L'ablation incomplète des papillomes du larynx contribue, pour une grande part, à leur fréquente récidive alors que cette ablation a été pratiquée par la voie endo-laryngée. Aussi tout ce qui serait susceptible de rendre cette ablation plus radicale, ne pourrait que contribuer à augmenter la valeur et à raffermir les résultats de ce genre d'intervention. La perfection de l'anesthésie doit être prise en très sérieuse considération et pour mon compte, j'ai toujours obtenu d'excellents résultats lorsque j'ai été aidé par un anesthésiste adroit. Je pratique l'opération, le malade maintenu en position assise et les manipulations sont faites à des intervalles successifs pendant lesquels sont supprimés les réflexes du larynx. Ce temps ne peut être prolongé pendant plus de vingt à trente secondes, la réapparition de la déglutition témoignant qu'il faut procéder à une nouvelle anesthésie. Dans ces conditions l'opération n'est guère difficile pour un laryngologiste adroit. A mon avis les procédés endo-laryngés devraient être tentés par les laryngologistes adroits, avant la trachéotomie, surtout chez les malades les plus favorables. Cette dernière opération non seulement détermine une perte fâcheuse de la voix pendant plusieurs mois, mais, en outre, elle interrompt l'éducation de l'enfant et l'empêche de participer à quantité de jeux et autres exercices sociaux ayant un rôle important dans l'éducation des enfants.

T. Mark Hovell : Beaucoup de cas pourraient être guéris avec du temps et de la patience. La trachéotomie n'est pas un procédé curatif si elle contribue à prévenir la récidive. Je suis opposé à la thyrotomie à cause des troubles de la voix qu'elle occasionne. Chez un jeune enfant anesthésié, on ne peut bien voir que pendant la première demi-minute et il ne faut pas éponger. Il n'est pas nécessaire de voir, si l'opérateur connaît bien le larynx sur lequel il agit et s'il sait, exactement, où sont placées les tumeurs. Les insufflations d'alun desséché, deux ou trois fois par semaine, auraient l'avantage de prévenir les récidives.

4194. — BRONNER [A.] (Bradford). **Note sur un cas de papillomes récidivants du larynx chez un adulte, traités localement par la formaline** (V. LA PAROLE, n° 12, déc. 1901).

4195. — HARING [N. C.] (Manchester). **Papillomes multiples du larynx** (V. LA PAROLE, n° 12, déc. 1901).

4196. — LAMB [Wm.] (Birmingham). **Remarques sur deux cas de laryngite chronique ayant précédé l'apparition de papillomes** (V. LA PAROLE, n° 12, déc. 1901).

4196. — Pegler (L. H.). (Londres). **Morcellement des amygdales.** — Si j'admets parfaitement qu'en l'absence de tous symptômes nous n'avons pas à intervenir pour de légères hypertrophies, je crois le contraire tout aussi exact. J'estime, en effet, que la difficulté éprouvée, en apparence, pour parvenir à guérir complètement des amygdales anormales que, pour des raisons diverses, on ne peut arriver à sectionner avec l'amygdalotome, est une des raisons pour lesquelles tant de malades qui souffrent de la gorge, d'une façon chronique, ne sont pas soulagés. Peut-être si les praticiens généraux étaient mieux au courant de la possibilité où on se trouve de triompher de quantité de ces troubles, en choisissant une méthode et un instrument convenables, cet état de choses cesserait-il. Je n'hésite nullement à dire qu'à mon avis quantité de désordres du côté de la gorge et de troubles de la voix chez les professionnels sont occasionnés et entretenus par des organes défectueux, en apparence inoffensifs et dont, pour cette raison, on ne se préoccupe aucunement. Et c'est dans ces conditions que les spécialistes de la gorge interviennent avec succès par un traitement radical après que quantité de palliatifs ont échoué entre les mains d'autres médecins.

Indications. — Le morcellement, en tant qu'opération secondaire, est utile pour parfaire ce qui a été commencé par l'amygdalotome et alors qu'il est resté un moignon trop gros ou difforme. Comme intervention primitive on peut y recourir, pratiquement, dans tous les cas où il est impossible de faire un usage convenable de l'amygdalotome et où on serait obligé de recourir à d'autres procédés comme par exemple, l'énucléation, les ciseaux, le bistouri boutonné, la galvano-puncture, l'incision, les caustiques sur lesquels il l'emporte et de beaucoup. En résumé il est surtout indiqué dans les cas suivants :

1° Amygdales longues et aplaties, cachées entre les piliers auxquels, très souvent, elles adhèrent et s'étendant depuis la loge supra-amygdalienne en haut jusqu'à la fossette hyoïdienne en bas.

2° Amygdales plus petites, sujettes à des inflammations lacunaires chroniques avec expulsion constante de masses caséeuses fétides. Souvent elles présentent des poches s'ouvrant en différentes directions ou sont traversées par des sillons qu'interrompent des brides dues à d'anciennes inflammations. Si les orifices qui s'ouvrent dans la bouche viennent à se fermer il n'est pas rare de voir ces amygdales se transformer en collections kystiques.

3° Amygdales molles et difformes dont le parenchyme se présente sous forme de crêtes verticales ; elles ont souvent l'aspect d'un pilier épaissi, sont très congestionnées et sujettes à des inflammations répétées.

4° Amygdales dures et sclérosées, souvent de consistance cartilagineuse, d'un volume restreint, un peu sphériques ; elles ne remplissent, probablement, aucun rôle physiologique, et déterminent une irritation très variable suivant les individus et, en particulier, de la toux. On peut, dans cette catégorie, ranger les moignons guéris mais déchiquetés, résidus d'une amygdalotomie antérieure incomplète.

La pince coupante actuelle comprend deux modèles principaux dont l'un destiné à couper verticalement et l'autre horizontalement. En outre, chacun de ces modèles peut avoir son extrémité toute droite ou recourbée à angle droit au niveau de la partie coupante. Mais l'adjonction de cet angle ne constituerait

pas un bénéfice. Pour mon compte, j'aime mieux des branches longues et droites qui permettent de faire manœuvrer les mors soit dans une direction verticale, soit dans une direction antero-postérieure. La première direction est la meilleure car la manœuvre se fait parallèlement aux piliers ce qui permet de les éviter. Ces pinces doivent, en outre, être légères et simples, avoir des mors de dimensions réduites et les meilleurs, à cet égard, sont ceux de forme arrondie. Toutes ces qualités se rencontrent dans les conchotomes de Hartmann.

L'opération est très simple. Le malade est assis en face du chirurgien et les amygdales anesthésiées avec une solution de cocaïne à 10 ou 20 °/o, d'après l'âge et la susceptibilité du patient. Le chirurgien saisit la portion la plus saillante de l'amygdale avec la pince qui lui a paru préférable ; et, avec les doigts et la main restée libre, il repousse en arrière de l'angle du maxillaire, la paroi latérale du pharynx de dehors en dedans. Pour agir de cette façon sur l'amygdale gauche, le chirurgien doit être ambidextre ou alors c'est un aide qui repousse la paroi du pharynx pendant l'opération. On recommence aussi souvent qu'il est nécessaire. S'agit-il de larges amygdales aplaties, on peut prendre un fragment au milieu de la glande et la brèche ainsi formée rend plus facile l'ablation des parties situées au-dessus et au-dessous. Les instruments de Hartmann donnent des résultats si nets et si précis que je n'ai jamais éprouvé la nécessité, en un temps préliminaire, de détacher les adhérences existant entre les amygdales et les piliers, bien que je reconnaisse que ces derniers doivent être soigneusement respectés. Lorsqu'il s'agit d'amygdalite lacunaire chronique, on doit explorer cryptes et recessus avec la sonde mousse et en bien préciser la direction avant de recourir aux pinces. Ce n'est que dans ces derniers cas qu'on a parfois l'occasion d'employer, concurremment avec le conchotome, des pinces tenettes et des ciseaux courbes. Pour faire disparaître les matières caséeuses il faut enlever tout le tissu malade d'où elles proviennent. Si l'on est tombé sur un vaisseau qui continue à saigner, le mieux est de le saisir avec une pince à artère. On peut, souvent, terminer en une seule fois le morcellement ou se borner à n'attaquer qu'une amygdale à la fois. On doit avoir soin de ne pas fatiguer le malade par une intervention trop prolongée. Dans les cas douteux, on devrait laisser aux parties le temps nécessaire pour guérir et se rétracter ; en effet, une plaie ayant vilain aspect s'améliore souvent, avec une rapidité surprenante et alors, on peut terminer ce qui reste à faire avec une très grande facilité.

4198. — TILLEY (H.). (Londres). **Un cas de mastoïdite et deux cas d'empyèmes du sinus frontal**. — OBSERV. I. — *Suppuration de l'antre mastoïdien compliquée d'une exostose de l'oreille.* — Femme de 65 ans, atteinte, depuis quarante ans, d'une otorrhée droite. Origine inconnue bien qu'on lui eût dit, il y a trente-cinq ans, qu'elle avait une perforation du tympan avec étroitesse du conduit. Pendant vingt ans, elle s'habitua à passer, chaque jour, une aiguille mousse dans le conduit. Toujours l'oreille a présenté de l'humidité ; parfois il y a eu un libre écoulement teinté de sang, mais jamais de douleur.

4 mars 1900. — Je fus appelé à voir cette malade en consultation pour des douleurs d'oreilles très vives remontant à trois ou quatre jours et qui étaient surtout intenses la nuit. Température oscillant entre 38° et 38° 5. Douleur à

la pression au niveau de la base de la mastoïde et début de faiblesse de la partie inférieure de la face du côté droit. Le méat était à ce point rétréci par la présence d'une exostose qu'il était impossible, même avec la sonde la plus fine, de franchir l'obstacle. Comme il était trop tard l'opération fut décidée pour le lendemain. Dans le courant de la nuit survint une paralysie faciale complète.

5 mars. — La malade endormie je pratiquai l'opération radicale sur la mastoïde. Le méat était obstrué par une volumineuse exostose à large base située sur la paroi postérieure. Le canal du facial au-dessus du trou ovale était à découvert et l'antre était rempli de pus et de granulations pathologiques. J'enlevai, au ciseau et au maillet, l'exostose, détachai une large portion du pavillon et de la paroi postérieure du conduit pour parer à une atrésie consécutive du méat. On pouvait, dans ces conditions, arriver à passer très facilement l'index à travers le méat agrandi.

La malade guérit sans le moindre accident, mais elle se montra désolée du grand trou qu'elle avait dans l'oreille.

Malgré cette large ouverture le rétrécissement cicatriciel en est arrivé ultérieurement, à un point tel qu'on ne peut le franchir qu'avec un stylet ordinaire. D'après *Ballance*, en pareil cas, on pourrait parer au rétrécissement par des greffes cutanées ayant pour but de réunir l'épithélium du méat avec celui de la greffe qui recouvre la cavité mastoïdienne. J'y songeai chez cette malade ; mais, comme elle était atteinte d'une crise aiguë d'angine de poitrine, je jugeai préférable d'éviter une nouvelle anesthésie. La paralysie faciale s'est graduellement améliorée bien qu'elle n'eût paru subir aucune modification au cours des quatre mois qui suivirent l'intervention.

Je crois inutile d'ajouter que l'atrésie post-opératoire du méat n'est à redouter que dans les cas où il existait déjà un rétrécissement avant l'intervention.

OBSERV. II. — *Empyème double des sinus frontaux avec symptômes inusités. Opération. Guérison.* — Femme de 49 ans ; maux de tête violents et écoulement purulent du nez en rien amélioré par les méthodes intra-nasales, telles que ablation de la tête des cornets moyens. Je me rendis compte que les sinus maxillaires ne contenaient pas de pus du tout.

Opération. — Ayant ouvert le sinus droit, il s'en échappa, immédiatement du pus. Je trouvai les parois de la cavité tapissées d'une muqueuse fongueuse. L'examen avec le stylet, me permit de constater que la cloison avait disparu ; le canal naso-frontal très étroit n'admettait que le passage d'une sonde très fine. Je détachai un lambeau cutané triangulaire, ce qui me permit d'enlever un elarge portion de la paroi antérieure du sinus droit, de cette façon je pus pénétrer, avec facilité, dans le sinus gauche, grâce à une large perforation du septum. L'étroitesse des parties et celle du canal naso-frontal droit m'engagèrent à curetter largement les sinus et à les désinfecter, après quoi j'espérais obtenir la guérison sans avoir à établir une large communication avec la fosse nasale d oite.

La suppuration reparut vite, l'infection s'étant propagée du nez à travers les canaux naso-frontaux. La semaine suivante j'ouvris le sinus gauche, établis une large communication avec le nez, fis un nettoyage sérieux et bourrai les

sinus avec de la gaze. Pendant une quinzaine, ce pansement fut renouvelé tous les deux ou trois jours. Quand le revêtement des sinus me parut constitué par du tissu sain je laissai se refermer les cavités. Actuellement la malade est tout à fait bien et il y a à peine trace d'escharre. Les maux de tête ont complètement disparu.

Ce cas semble démontrer que : 1° Il est impossible de bien soigner les deux sinus frontaux en passant par l'un d'eux à travers une ouverture quelque large qu'elle soit ; — 2° Quelle que soit l'étroitesse du canal naso-frontal, mieux vaudrait l'agrandir légèrement et le curetter pour parer à la réinfection du sinus correspondant ; — 3° La suppuration consécutive à la première intervention n'empêche pas d'obtenir un heureux résultat définitif si l'on surveille bien les malades et si on les soigne en conséquence.

Observ. III. — *Empyème double des sinus frontaux, sphénoïdaux et maxillaires, associés à des suppurations de l'oreille* (antre mastoïdien). — Femme de 22 ans, atteinte, depuis dix ans, d'écoulements purulents du nez, de sténose nasale à répétition, de pesanteur avec tension dans la région frontale lui interdisant toute espèce de plaisirs ou de travaux intellectuels. A plusieurs reprises on put lui permettre de respirer temporairement bien en lui enlevant des polypes du nez.

Examen. — Fosses nasales remplies de polypes baignant dans le pus. Végétations adénoïdes volumineuses dans le naso-pharynx. Empyème des sinus maxillaires qui se montraient opaques à la transillumination. Les sinus sphénoïdaux facilement accessibles à l'exploration contenaient aussi du pus. De l'eau boriquée chaude injectée dans le sinus frontal droit revint par la fosse nasale gauche, preuve évidente que les deux sinus communiquaient. Sinus frontaux très spacieux. Polype volumineux du conduit auditif droit et suppuration de l'attique du côté gauche.

Opération. — Anesthésie générale. Extraction des deux côtés d'un certain nombre de dents cariées; perforation des alvéoles et application de drains. Ablation des polypes de l'oreille et des osselets cariés. Curettage des végétations adénoïdes et des cellules ethmoïdales.

Au cours des trois semaines qui suivirent, le traitement consista en lavages bi-quotidiens des sinus maxillaires et des fosses nasales avec une solution alcaline antiseptique. Trois fois par semaine je fis, en outre, des lavages des sinus frontaux avec de l'eau boriquée, de l'eau oxygénée et une émulsion d'iodoforme. Les cellules ethmoïdales qui avaient échappé au curettage pendant l'anesthésie furent aussi surveillées. Depuis, la malade a fait un séjour au bord de la mer : elle est revenue infiniment mieux ; l'écoulement purulent du nez s'est beaucoup atténué et il suffit, maintenant, de deux mouchoirs au lieu de cinq ou six par jour.

Malheureusement ce traitement ne saurait parvenir à guérir les muqueuses qui tapissent les cavités accessoires ; on n'atteindrait ce but que par un curettage et un nettoyage radicaux. La malade étant une femme jeune et jolie on ne peut qu'hésiter à proposer une opération qui certainement laissera, sous chaque sourcil, une légère cicatrice qui pourtant serait presque insignifiante. Ainsi deux ou trois interventions assez longues seraient encore nécessaires. J'ai présenté ce cas pour montrer la grande amélioration qu'on peut obtenir

par le traitement intra-nasal seul et aussi pour demander s'il y aurait quelque autre traitement de ce genre à tenter avant de recourir à des moyens plus radicaux.

Discussion :

Scanes Spicer : Je suis intervenu dans les deux sinus frontaux par une incision médiane et une seule ouverture centrale. J'ai enlevé les polypes et glissé des tubes de caoutchouc dans les deux narines. Le malade, depuis plusieurs années, reste guéri. Je ne conseillerais pas ce procédé chez la femme à cause des cicatrices. Je crois que nombre d'empyèmes frontaux pourraient fort bien être guéris par un traitement endo-nasal.

Robert Woods : On ne devrait pas se servir du ciseau et du maillet pour des exostoses du conduit et cela à cause de la dureté des parties. Il n'en est pas de même pour la mastoïde où les tissus sont moins durs. Je préfère, pour les exostoses du méat, une petite tréphine, avec drill au centre, actionnée par un électro-moteur. De cette façon on perfore l'exostose au centre avec le drill et sur sa périphérie avec la tréphine. On laisse ainsi un cylindre osseux très utile pour l'opérateur, car il lui permet de se rendre compte quand l'instrument arrive au pôle opposé de l'exostose. Cela permet, en outre, d'éviter la blessure du tympan.

H. Tilley : Je n'ai éprouvé aucune difficulté à délimiter l'exostose. Je crois, avec M. *Woods*, que ciseau et maillet ne sont pas des instruments convenables pour agir dans le conduit ; mais leur emploi me paraît excellent dans les opérations retro-auriculaires. La méthode préconisée par M. *Spicer* et consistant à traiter les deux sinus à travers une perforation centrale, me paraît admissible dans quelques cas ; mais je suis assuré qu'il serait impossible, dans la majorité des cas, de faire un traitement complet par une ouverture de ce genre. Un drain dans le sinus frontal n'est guère indiqué et il peut déterminer de l'infection septique.

4199. — Field [G. P.](Londres). **Cas d'affections des oreilles. —** Observ. I. — Officier blessé, au cours de la guerre avec les Boers, par un éclat d'obus qui traversa l'antre et le palais et détermina une blessure du tympan droit. La guérison de l'otorrhée et la cicatrisation du tympan auront pour conséquence la restauration de l'ouïe.

Observ. II. — Soldat atteint d'une double perforation survenue à la suite de privations et après être resté exposé dehors la nuit pendant la guerre boer. Guérison par application d'une solution (10 %) d'acide trichloracétique.

Observ. III. — Autre victime de la même guerre frappé d'un coup de pied du côté droit de la tête par un cheval échappé. Résultat : surdité incurable de l'oreille gauche probablement par lésion labyrinthique.

Observ. IV. — Major, surdité occasionnée par l'ébranlement produit par de gros canons. Traitement : repos de l'oreille ; révulsion sur les mastoïdes ; iodure de potassium à l'intérieur. Résultat : Guérison à peu près complète.

Observ. V et VI. — Malades atteints de catarrhe chronique non suppuré des oreilles avec polypes à la suite d'exposition prolongée au froid humide dans le Zoulouland. Guérison au bout de 3 ans.

Observ. VII. — Malade atteint de surdité totale avec bourdonnements et

[illegible] la syphilis. Traitement : injections hypodermiques de pilocarpine. Résultat : négatif au début ; mais à la fin restitution complète de l'ouïe à gauche et amélioration de la santé générale.

Observ. VIII-XII. — Exostoses des oreilles. A mon avis, le meilleur procédé de traitement consiste à les attaquer avec le drill des dentistes.

Une série de cas me permettent d'affirmer qu'une cause fréquente des exostoses serait les bains de mer répétés. Dans un cas, au moins, une double exostose a paru occasionnée par l'usage d'un sthétoscope binauriculaire. L'*Observ. X* témoigne les risques que l'on court de voir survenir un abcès en différant l'opération. L'*Observ. XII* est un exemple d'exostoses relativement molles et osseuses rencontrées chez les femmes. Une particularité à signaler dans tous les cas, ce sont les bons résultats obtenus en pratiquant, au moyen du drill, une ouverture de petit calibre à travers la pointe des exostoses éburnées.

Discussion :

Ch. Warden : Je demanderai à M. Field comment il explique l'influence supposée des bains de mer sur la production des exostoses du conduit. J'ai trouvé que la surdité, en pareil cas, était généralement due à la présence de bouchons de cérumen qu'il suffit d'enlever.

Sc. Spicer : Je demanderai à M. Field quand lui paraît indiquée la pilocarpine. Elle ne m'a jamais guère donné de succès.

Field : Il y a plusieurs années déjà que j'ai noté la corrélation des exostoses avec les bains de mer chez trois hommes très enthousiastes de ce genre de sport. Le cas dans lequel la pilocarpine m'a donné un succès si net avait trait à une ancienne surdité syphilitique où le diapason placé sur la mastoïde n'était entendu ni d'un côté ni de l'autre.

[illegible] (D.) (Londres). — I. **Quelques remarques à propos du cathétérisme de la trompe d'Eustache.** — Le cathétérisme peut être rendu difficile par des anomalies de la cloison plus ou moins accentuées et de caractère variable. Il faudrait toujours avoir soin, au préalable, de pratiquer la rhinoscopie. On peut, aussi, anesthésier légèrement à la cocaïne ou bien l'éclairer avec le speculum.

[G. passe ensuite en revue, tous les procédés divers auxquels on a généralement recours pour vaincre la série des difficultés qui peuvent se présenter. En tout cela, rien que de très connu de chacun, aussi croyons-nous inutile d'y insister].

II. — **Explication des symptômes observés dans quelques cas d'angines lacunaires aiguës simulant des ulcérations cratériformes.** — Parfois le médecin et les amis des malades atteints d'amygdalite aiguë sont très effrayés en apercevant sur la partie supérieure et postérieure de la glande une sorte d'ulcération profondément creusée et recouverte d'une membrane grisâtre. Récemment, j'ai vu un très bel exemple de ce genre.

Observ. : Malade venue se plaindre, le 4 juillet, d'un violent mal de gorge. A la partie supérieure de l'amygdale droite, vaste ulcération dont les parois

étaient recouvertes d'un exsudat blanc grisâtre, peu adhérent. Avec un stylet je pus me convaincre que ces exsudats provenaient des orifices de petites lacunes du tissu amygdalien. L'aspect était tout à fait grave ; mais les autres lacunes du reste de l'amygdale droite aussi bien que celles de l'amygdale gauche présentaient les caractères évidents d'une angine lacunaire. L'excavation m'apparut formée par le sillon existant normalement dans l'amygdale à sa partie postero-supérieure, lequel, dans le cas actuel, était plus large qu'à l'ordinaire.

Je traitai ce cas comme une simple angine lacunaire en faisant prendre du salicylate de soude additionné de bromure de potassium. La guérison était complète au bout de huit jours.

Ceci est la confirmation d'opinions avancées par *Killian*. D'après cet auteur l'amygdale du nouveau-né est constituée de trois portions séparées par deux sillons. La portion supérieure et le sillon en dessous sont ce qui persiste le plus longtemps; le sillon plus inférieur disparaît graduellement et, sur le tissu formant la masse amygdalienne de l'adulte, se trouve un repli triangulaire membraneux allant du pilier antérieur à la partie inférieure et postérieure. Dans le cas que je viens de mentionner, le sillon supérieur était extraordinairement ouvert.

D'après K..., la position la plus propre pour examiner l'amygdale consiste à tourner la tête du côté malade, la langue tirée de ce côté, en même temps qu'est rétracté l'angle opposé à la bouche, pendant que le malade dit « hay ». Dans ce cas l'amygdale est aperçue à peu près par son milieu et on peut très bien voir le sillon et le relief marginal situés au-dessous et en arrière. Ce sillon se différencie absolument de la fosse supra-tonsillaire dont l'ouverture est au-dessus de la portion antérieure de l'amygdale, entre son sommet et la partie la plus élevée du pilier palatin antérieur. En général j'ai dû me servir d'un abaisse-langue pour bien découvrir l'amygdale d'après le procédé de Killian.

C. — **Hypertrophie de la lèvre antérieure de l'hiatus semi-lunaire.** — La tête du cornet moyen est-elle peu développée, ou mieux encore est-elle atteinte d'atrophie qu'on peut très bien apercevoir le sillon de l'hiatus semi-lunaire. Plus fréquemment il se trouve caché par sa lèvre antérieure qui peut constituer un rebord saillant surtout si elle est atteinte d'une hypertrophie considérable. Cette portion de la muqueuse qui recouvre le processus unciforme de l'ethmoïde vient souvent au contact du cornet moyen, aussi le sillon normal se trouve-t-il transformé en réalité en un tunnel conduisant plus ou moins directement de l'ostium du sinus maxillaire à l'infundibulum frontal. Dans les cas extrêmes cette hypertrophie très considérable peut revêtir l'aspect d'un cornet supplémentaire. Parfois même cet aspect pourra donner le change avec le cornet moyen lui-même, et il faudra recourir à l'emploi du stylet pour être définitivement fixé.

Il faudra donc, quand on pratiquera la rhinoscopie, songer à la possibilité de cette anomalie. Celle-ci ne saurait être confondue avec le « gonflement latéral » décrit par *Kaufmann* et qu'on rencontre, ordinairement, dans les cas d'ostéite raréfiante de l'apophyse unciforme, ainsi que cela arrive dans certaines suppurations du sinus maxillaire. Il s'agit, probablement, en pareille circonstance, d'une tendance de l'affection à établir une large route pour permettre au pus

de sortir par la fosse nasale. Les ethmoïdites accompagnées de polypes nombreux donnent aussi, fréquemment, naissance à de l'hypertrophie sur la lèvre antérieure de l'hiatus. J'ai constaté qu'après avoir enlevé autant de polypes que possible et même après avoir réséqué la tête du cornet moyen, toujours persistent de petits polypes représentés par des tumeurs légèrement translucides de la paroi externe. Après avoir fait disparaître l'hypertrophie de la lèvre antérieure j'ai pu, souvent, réussir à enlever des polypes de ce genre ce qui, auparavant, était de toute impossibilité.

Le meilleur traitement consiste à transfixer ces hypertrophies avec une lame de ciseaux et à enlever ensuite, avec l'anse, chacune des deux lèvres. A la place de ciseaux on peut se servir d'un bistouri. La tête du patient sera maintenue solidement.

4201. — WINGRAVE (W.). **Note sur certains états pathologiques simulant les végétations adénoïdes** (V. LA PAROLE, n° 11, 1901).

4202. — LACK (L.). [Londres]. **Ablation des amygdales chez l'adulte.** — Cette opération est loin d'être aussi simple que chez l'enfant, car elle peut, parfois, avoir des conséquences excessivement désagréables. Je désire envisager ces dernières et indiquer les moyens capables de les prévenir.

En outre des dangers que présentent toutes les plaies ouvertes, il est deux complications qui méritent de fixer sérieusement l'attention.

I. *Possibilité de l'hémorragie.* — Celle-ci, dans certains cas, peut être assez grave pour épuiser le malade ou mettre sérieusement sa vie en danger. Bien qu'elle ne soit pas inconnue dans l'enfance, elle est beaucoup plus fréquente chez les sujets au-dessus de quinze ans et sa tendance paraît s'accentuer avec chaque année d'existence. En outre, plus l'amygdale est volumineuse et plus aura duré l'hypertrophie, plus le danger devient, par cela même, menaçant. Dans les cas d'hypertrophie fibreuse avec glandes en forme de poires, les parois des vaisseaux situés dans le pédicule de l'amygdale seront épaissies et entourées de tissu fibreux, de telle sorte qu'après section, elles ne pourront ni se contracter, ni se rétracter. En pareil cas, et chez des malades ayant dépassé la vingtième année, je ne crois pas exagéré de dire qu'on pourra observer des hémorragies graves 1 fois sur 3 ou 4 interventions, si on a recours aux instruments tranchants. Et, par hémorragie grave, j'entends celle susceptible de mettre la vie en danger. Avec de petites amygdales le péril est moins considérable.

II. *Effets sur la voix.* — Les chanteurs, après l'opération, peuvent perdre complètement la voix ; les orateurs, les professeurs, etc. constatent qu'il leur est impossible de parler aussi bien et aussi longtemps qu'avant l'opération ; en outre à parler ils éprouvent, dans la gorge, une démangeaison jusque-là inconnue. J'ai souvent constaté semblable résultat chez les malades et je crois, qu'en général, on n'y prête pas une attention suffisante. Plus est considérable l'hypertrophie et plus a été prolongée sa durée, c'est-à-dire plus le malade s'y est habitué, et plus est grand le risque couru. Un de mes amis, médecin, subit l'ablation des amygdales il y a quelques années ; or, non seulement il eut une hémorragie très grave qui persista environ douze heures pour ne cesser qu'avec une syncope, mais, en outre, il perdit complètement la faculté de chanter.

Les procédés d'ablation peuvent être groupés de la façon suivante :

1° Destruction par les caustiques y compris la galvano-puncture ou ignipuncture ;

2° Ablation par les instruments coupants tels que amygdalotome et bistouri ;

3° Ablation avec l'anse ou les couteaux galvaniques ;

4° Ablation avec l'anse froide ;

5° Enucléation ou extirpartion totale.

1° L'électro-puncture peut être employée pour réduire des amygdales volumineuses. Après anesthésie avec la cocaïne on fait, par séance, trois ou quatre pointes de feu dans chaque amygdale. On recommence à trois ou quatre reprises, après un intervalle de repos d'une semaine. Douleur et suites insignifiantes. Au bout de quelques séances, les amygdales sont considérablement réduites, mais la rétraction consécutive s'effectue très lentement ; aussi cette méthode n'est-elle pas à recommander quand il y a lieu de faire une ablation complète. Il convient d'y recourir dans les cas d'amygdales très volumineuses où l'ablation n'est pas indiquée par des amygdalites à répétition et où on ne saurait procéder à une extirpation totale par crainte du retentissement fâcheux sur la voix. En pareils cas, il suffira, probablement, de quelques séances pour arriver à un résultat sans conséquences fâcheuses.

2° La tonsillotomie ne devrait jamais être pratiquée chez des adultes porteurs d'amygdales volumineuses et cela à cause des dangers d'hémorragie. Pourtant, dans certains cas d'amygdalites à répétition, les amygdales, trop petites pour être saisies avec l'anse, pourront être attaquées avec l'amygdalotome. Le danger d'hémorragie n'est alors pas bien considérable et on peut enlever du tissu en quantité suffisante pour prévenir le retour des amygdalites. Cependant, dans plusieurs de ces cas, la seule alternative est l'énucléation qui, elle aussi, présente ses inconvénients. Pour se décider on s'en remettra aux indications du cas particulier et aussi aux désirs du patient.

3° L'ablation à l'anse galvanique, etc., laisse à sa suite une large escharre dans la gorge ; le danger d'infections est ainsi accru de même que l'hémorragie secondaire lors de la chute de l'escharre. Ce procédé prévient, sur le moment, tout écoulement sanguin, mais il en est d'autres offrant autant de garanties et avec des moyens préférables.

4° L'ablation à l'anse froide n'est indiquée que dans les seuls cas d'amygdales volumineuses où à mon avis, elle semble l'emporter sur tous les autres procédés. Quand l'anse est bien serrée autour du pédicule elle tend à glisser sur la surface externe de l'amygdale, de telle sorte que celle-ci, très souvent, est presque énucléée. En outre, si la constriction est effectuée lentement, on prévient ainsi toute hémorragie actuelle ; et, comme d'autre part, la plaie guérit rapidement, il n'y a guère chance d'avoir une hémorragie secondaire. Bien qu'elle soit plus douloureuse que la section, elle est en général, après anesthésie, bien supportée ; et n'exigeant pas de matériel compliqué on peut la faire partout. La seule chose importante c'est la qualité de l'anse qui doit être soigneusement choisie.

5° Enfin pour pratiquer l'énucléation, on fait une incision à travers la muqueuse, entre le pilier antérieur et le bord antérieur de l'amygdale ; on glisse le doigt ou un instrument mousse et on fait sauter l'amygdale de sa loge.

Cette petite opération est aisée à exécuter si on a eu soin de repousser la capsule amygdalienne très peu adhérente au tissu de la glande. On a cependant besoin de quelques minutes et il faut endormir le malade. Ce procédé offre les avantages suivants :

a) Aucune chance d'hémorragie, car on pratique la torsion des vaisseaux ; — *b*) L'extirpation est totale — point important dans les cas d'angines à répétition, d'autant qu'on n'est pas assuré de pareil résultat avec l'amygdalotomie ; — *c*) Dans certains cas d'amygdales aplaties, aucune autre méthode n'est applicable.

Conclusions. — On ne saurait admettre aucun procédé, exclusivement. pour détruire les amygdales chez l'adulte. Les amygdales très volumineuses peuvent être réduites par le galvano-cautère ou extirpées à l'anse froide ; les petites amygdales aplaties peuvent être enlevées avec l'amygdalotome ou énucléées. Chaque cas doit être traité suivant ses indications. Le galvano-cautère a été tellement vanté par certains et l'amygdalotome par d'autres que je me suis permis d'appeler l'attention sur quelques autres méthodes qu'après maintes épreuves je considère comme plus sûres et comme plus effectives dans quantité de cas. Je ne m'occupe, ici, que des adultes. Chez les enfants, l'amygdalotome suffit en général, quoique, dans quelques cas exceptionnels, on puisse recourir avec avantage, à d'autres moyens. Ainsi je me suis servi de l'anse quand j'avais des raisons spéciales de redouter une hémorragie contre laquelle on dispose, du reste, de moyens efficaces. Mais, je prétends qu'en pareil cas mieux vaut prévenir que combattre.

(*A suivre.*)

NOUVELLES

ALLEMAGNE

I. *Heidelberg.* — **Réunion des laryngologistes de l'Allemagne du Sud.** — [illegible]

II. *Trèves.* — **Société allemande d'Otologie.** — La réunion aura lieu (v. La Parole, p. 255, avril 1902), les 16 et 17 mai.

[illegible] communications suivantes ont été annoncées :

MM. **Siebenmann** [illegible] inferior » *comme cause de surdité congénitale* (avec préparation microscopique). — **Piffl** (Prague) : *Contribution au traitement de l'otite moyenne aiguë ;* — **Kretschmann** (Magdebourg) : *Présentation d'un manche pour instruments actionnés par moteur électrique ;* — **Bloch** (Fribourg) : *Qu'entend-on par palais ogival ?* — **Eschweiler** (Bonn) : a) *Sur le nystagmus dans les lésions labyrinthiques unilatérales ;* b) *Contribution à l'étude du développe-*[illegible] ; — **Brieger** [illegible]

gite séreuse otogène ; — **Ostmann** (Marbourg) : *Contribution à l'étude des troubles auditifs dans l'otite aiguë avec perforation du tympan ;* — **Rudolff** (Wiesbaden) : a) *Présentation de préparations microscopiques montrant les altérations de la muqueuse des trompes d'Eustache chez les sujets atteints d'hyperplasie de l'amygdale pharyngée ;* b) *Présentation d'instruments.*

ESPAGNE

Madrid. — **XIVe congrès international de médecine.** — La réunion du congrès aura lieu en 1903. Les questions suivantes ont été mises à l'ordre du jour pour ce qui concerne la spécialité.

A. Section d'Otologie. — 1° *Causes de la surdi-mutité.* MM. : **A Castex** (Paris); **Schmiegelow** (Copenhague) ; **Verdos** (Barcelone), *Rapporteurs.*

2° *Étude anatomique et clinique du cholestéatome.* MM. : **Schwatrze** (Halle) ; **Cozzolino** (Naples) ; **Barajas** (Madrid), *Rapporteurs.*

3° *Traitement consécutif aux interventions opératoires sur l'oreille.* MM. : **Lermoyez** (Paris) ; **Botey** (Barcelone), *Rapporteurs.*

B. — Section de Laryngologie. — 1° *Convient-il, au point de vue médical et social, d'intervenir dans toutes les variétés de cancers du larynx et à toutes les périodes ?* MM. : **Semon** (Londres) ; **Gluck** (Berlin); **Sota y Lastra** (Séville), *Rapporteurs.*

2° *Valeur du traitement local dans la tuberculose laryngée.* MM. : **Krause** (Berlin); **Grazzi** (Florence) ; **Roquer y Casadesus** (Barcelone), *Rapporteurs.*

3° *La rhinite atrophique fétide est-elle toujours essentielle ? Nécessité d'établir un diagnostic précis avant d'instituer le traitement.* MM. **Moure** (Bordeaux) ; **Freudenthal** (New-York) ; **Pelaez** (Grenade), *Rapporteurs.*

ITALIE

I. *Pavie.* — **Université Royale.** — Le Dr **Nicolai**, docent, a été chargé de l'Oto-Rhino-laryngologie.

*

II. *Rome.* — **Faculté de médecine.** — Le Prof. **G. Ferreri**, coadjuteur de la clinique oto-laryngologique, remplace pendant l'année scolaire, le défunt prof. de Rossi.

ROYAUME-UNI

Londres. — **Saint-Thomas's Hospital.** — *A*) Section des maladies de la gorge. — MM. **Z. Mennell** et **B. E. Samson**, ont été nommés assistants cliniques.

B) Section des maladies de l'oreille. — M. **H. S. D. Browne** a été nommé assistant clinique.

*

B) **Paddington on Green Children's Hospital.** — M. **H. F. Hunter** a été nommé chirurgien de la section des maladies de la gorge et de l'oreille.

Le Propriétaire-Gérant : Marcel Natier.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS.

BÉGAIEMENT DYSARTHRIQUE

par lésion limitée de la capsule interne.

I

En dehors du bégaiement idiopathique vulgaire qui débute généralement dès le jeune âge et du bégaiement hystérique qui lui ressemble par certains côtés, mais s'en distingue d'ordinaire par son apparition brusque à la suite d'un choc émotionnel et par la possibilité de sa guérison rapide sous l'influence d'interventions purement psychiques, il existe quelques formes de bégaiement symptomatiques qui paraissent dépendre d'altérations organiques des centres nerveux. C'est ainsi qu'on observe quelquefois, au début de la paralysie générale progressive, un trouble de l'articulation caractérisé par la répétition saccadée et rapide de certaines syllabes, principalement de celles qui se trouvent au commencement des mots ou des phrases. Ce bégaiement inconstant et d'habitude transitoire, est bientôt remplacé, dans la majorité des cas, par l'ânonnement et le bredouillement paralytiques.

Les lésions limitées du cerveau donnent rarement lieu à des troubles de la parole présentant les caractères du bégaiement. Cela arrive cependant quelquefois : un jeune homme phtisique, dont l'histoire a été recueillie et publiée par *Cornil*[1], ayant été frappé d'une attaque d'apoplexie légère, conserve, pendant plusieurs jours, un bégaiement qu'il ne pouvait corriger. A l'autopsie on trouva un noyau inflammatoire de un à deux centimètres de diamètre, situé dans la dernière circonvolution pariè-

---

1. Cornil, *Gazette médicale de Paris*, p. 534, 1864.

tale gauche. *Küssmaul*[1], analysant cette intéressante observation désigne sous le nom de *bégaiement aphasique* le trouble particulier de l'articulation dont il y est fait mention.

Tout récemment, M. le professeur *Pick*[2], de Prague, a étudié, sous cette même dénomination de *bégaiement aphasique*, deux cas fort curieux où l'émission de la parole était gênée ou arrêtée par la répétition des mêmes syllabes ou de syllabes à assonances analogues. L'autopsie révèle, chez l'un de ces malades, une atrophie du lobe frontal et un foyer de ramollissement bulbaire; chez l'autre, une dégénérescence isolée du faisceau pyramidal. M. *Pick* cherche à démontrer, en s'appuyant sur ces deux faits, qu'à la suite de lésions localisées en des points différents de l'encéphale, on peut observer des troubles du langage se rapprochant à la fois du bégaiement et de l'aphasie. Les conclusions ne nous paraissent pas absolument justifiées par l'analyse des observations sur lesquelles elles sont basées. Les malades de M. *Pick* étaient, ce nous semble, atteints de paraphasie et de paragraphie et présentaient, à un degré inusité il est vrai, ces phénomènes d'*embolophasie* sur lesquels M. *Pitres*[3] a longuement insisté dans son étude sur les Paraphasies et qui ont été décrits autrefois par *Ross* sous le nom de *paraphasie syllabaire* et par *Gairdner* sous celui d'*intoxication par le mot ou la syllabe.*

Le malade dont nous allons rapporter l'histoire présente, lui, à la suite d'un ictus apoplectique déterminé par une lésion très limitée de la capsule interne, non pas des troubles paraphasiques, mais un véritable bégaiement ressemblant beaucoup, par ses caractères cliniques, au bégaiement idiopathique vulgaire.

II

OBSERVATION

SOMMAIRE. *Homme, 60 ans. En 1897, ictus apoplectique suivi d'hémiplégie droite transitoire sans aphasie. Huit mois après, sans nouvel ictus, apparition gra-*

1. KÜSSMAUL, *Les troubles de la parole*, trad. franç. par RUEFF, Paris, 1884, p. 195.
2. PICK (A.), Ueber das sogenannte aphasische Stottern als Symptom Verschiendenörtlich localisirter cerebraler Herd affectioner. *Archiv für Psychiatrie and Nervenkrankheiten*, p. 447, t. XXXII, 1899.
3. PITRES (A.), Étude sur les paraphasies. *Revue de médecine*, 1899.

[illegible] d'un bégaiement dysarthrique et de troubles de la parole qui persistent sans atté-nuation jusqu'à la mort survenue en février 1901.

AUTOPSIE : *un petit foyer d'hémorragie récent dans le genou de la capsule interne gauche, et deux petites bandes de ramollissement lenticulaire ancien siégeant dans le segment postérieur de la capsule interne droite. Pas d'autres lésions appréciables.*

Cl..., Léon, âgé de 60 ans, exerçant le métier de boulanger, entre le 20 novembre 1898 à l'hôpital Saint-André, de Bordeaux, salle 16, lit 21, service de M. le professeur *Pitres*, pour une faiblesse du côté gauche du corps et pour des troubles de la parole.

Antécédents héréditaires. — Il n'existe rien d'intéressant à signaler dans ses antécédents héréditaires. Son père est mort à l'âge de 84 ans ; il était paralysé depuis 4 ans. Sa mère a succombé à l'âge de 60 ans, à la suite d'une affection des organes génitaux. Il a eu trois frères et trois sœurs : trois sont morts d'affections pulmonaires chroniques, trois sont encore en vie et bien portants.

Antécédents personnels. — Dans son enfance, notre malade a échappé aux maladies infectieuses communes du jeune âge. A 12 ans, il eut une hémorragie, des chancres mous et une adénite inguinale suppurée. Depuis cet âge, il affirme avoir eu près de vingt fois la chaude-pisse sans la moindre complication cependant. Il a toujours échappé à la syphilis. Parole facile, pas de bégaiement, pas de troubles de l'articulation.

Exempté du service militaire par le tirage au sort, il se marie à 20 ans. Il a eu douze enfants : dix vivent encore et sont tous en bonne santé ; deux sont morts, l'un à l'âge de 3 ans d'intoxication mercurielle, à la suite du traitement d'une adénite cervicale par de trop grandes quantités d'onguent mercuriel ; l'autre, à 2 ans, à la suite de brûlures étendues.

Il y a deux ans environ, quelques parcelles de son pénètrent dans l'œil gauche de notre malade, et leur présence détermine une infection de la conjonctive et de la cornée. Il fut soigné à la clinique de M. le professeur Badal, qui lui fit, quelques mois plus tard, une sclérotomie de l'œil gauche pour glaucome. Depuis cette opération, le malade a complètement perdu la vue de ce côté.

1897. — Il y a un an, le malade, alors âgé de 59 ans, fut frappé d'un ictus apoplectique et resta dans le coma pendant deux jours. Il était fatigué depuis plusieurs jours mais n'avait commis d'excès d'aucune sorte. Lorsqu'il reprit connaissance, il était à l'hôpital. On constata alors une hémiplégie gauche totale et complète, sans troubles de la sensibilité ni phénomènes dysarthriques. Les phénomènes paralytiques s'amendèrent très rapidement, surtout à la face et au membre supérieur, le membre inférieur restant maladroit et gênant quelque peu la marche. Le malade put assez rapidement sortir de l'hôpital et reprendre ses occupations.

20 novembre 1898. — Le même état persistait, sans aggravation, sans phénomènes nouveaux, lorsqu'il y a deux mois environ, il s'aperçut d'une gêne lente, mais progressive, dans le fonctionnement de sa langue et de son pharynx. Rien d'anormal n'était survenu dans l'état de sa motilité ou de sa sensibilité ; il n'avait eu à aucun moment de véritable ictus ni même de simple vertige. Gêné de plus en plus dans l'articulation des mots et dans la déglutition des aliments, il se décida à rentrer de nouveau à l'hôpital Saint-André.

État du malade à cette date. — Examiné dans le décubitus dorsal au lit, le malade se tient les bras allongés le long du corps, les membres inférieurs en extension complète.

La physionomie a un aspect indifférent. La face est normalement colorée, un peu plus rouge cependant au niveau des pommettes et du lobule du nez. Les cheveux sont gris, abondants, assez bien plantés. Le front est large, sillonné de trois à quatres rides transversales permanentes, un peu plus profondes à droite qu'à gauche; cette différence devient très appréciable dans la contraction du frontal. Les mouvements des sourciliers sont normaux. La paupière supérieure gauche est tombante et la fente palpébrale reste d'habitude fermée: une sécrétion visqueuse, jaunâtre, abondante, agglutine les bords libres des deux paupières et les maintient le plus souvent au contact. L'œil droit n'est ouvert qu'à demi; aux angles interne et externe une sécrétion analogue, mais de moindre abondance, accole à ce niveau les rebords palpébraux. L'ouverture complète des yeux n'est possible que grâce à un effort du malade. L'occlusion palpébrale est possible et également forte des deux côtés : les rides formées par l'occlusion forcée sont nombreuses et également accusées des deux côtés ; elles se prolongent très loin sur la région temporale. Le malade relève également bien l'une et l'autre paupière supérieures. L'élévation des globes oculaires s'accompagne bien du mouvement synchrone de relèvement des paupières. Les mouvements des globes oculaires sont tous possibles et normalement étendus : il n'y a pas de nystagmus. La conjonctive gauche est rouge, enflammée. La cornée, à ce niveau, présente plusieurs leucomes, traces de l'infection oculaire que le malade a présentée il y a deux ans. Le réflexe cornéen est très diminué à gauche, il est normal à droite. Les réflexes pupillaires sont tous abolis du côté gauche et tous conservés du côté droit (lumière, accommodation, douleur).

Le lobule du nez n'est pas dévié, mais la narine gauche est un peu moins ouverte que la droite : les mouvements d'écartement sont plus lents dans la narine gauche que dans la droite. Les sillons naso-génien et naso-labia gauches sont moins accusés.

La fente buccale est légèrement entr'ouverte à son extrémité gauche. La commissure labiale droite est légèrement relevée. Les lèvres sont cyanosées; l'inférieure est un peu pendante, mais son volume n'est pas exagéré. Sa tonicité, ainsi que celle de la lèvre supérieure est normale. Dans l'acte de rire, la moitié gauche des lèvres reste immobile et abaissée, la moitié droite étant tiraillée en haut. Le malade peut fermer très fortement la bouche, il peut souffler, faire la moue, mais il ne peut siffler et cette impossibilité semble imputable à la paresse de la lèvre inférieure. Dans l'acte de souffler, les joues se contractent fort et également.

La langue se meut librement dans la cavité buccale; tirée hors de la bouche, elle ne tremble pas ; elle est légèrement déviée vers la droite. Sa coloration est normale : elle n'est pas atrophiée; le malade l'étale, la met en pointe très facilement. A l'état de repos, dans la bouche, la langue ne présente aucune déviation, le malade ne la sent entraînée dans aucun sens.

La dentition est en mauvais état, un grand nombre de dents manque surtout à la mâchoire inférieure. Celles qui restent sont usées, mais non cariées.

Les sillons gingivo-labiaux ne contiennent pas de parcelles alimentaires. La salivation est un peu augmentée, mais le malade ne bave pas en général. La salive, imparfaitement retenue, s'écoule quelquefois par la commissure labiale gauche.

Le voile du palais a un aspect normal. Les piliers antérieurs du voile sont parfaitement égaux, mais le pilier postérieur gauche est un peu abaissé, et le haut de l'ogive formée par le voile du palais est ainsi rendu asymétrique. La luette est déviée un peu vers la droite. Excitée par le contact d'un corps étranger, elle se contracte normalement, se plaçant, dans ses contractions, exactement sur la ligne médiane. La muqueuse qui la recouvre se plisse également des deux côtés. Dans les mouvements respiratoires, les piliers antérieurs et postérieurs se contractent tous également bien. Pendant la phonation, au contraire, le pilier postérieur gauche s'abaisse plus que le droit.

Le pharynx ne présente rien de particulier à l'inspection. La déglutition des aliments solides est facile et normale, mais souvent quand le malade boit, il s'engoue et le liquide reflue vers les cavités nasales.

Le menton, la partie supéro-antérieure du cou sont recouverts d'une barbe abondante. Les mouvements d'élévation, d'abaissement, de diduction de la mâchoire inférieure, les mouvements de la tête sur le tronc sont tous normaux. Cependant le sterno-cléïdo-mastoïdien est plus fort à droite qu'à gauche. Les muscles de la nuque sont vigoureux des deux côtés.

Le thorax, sauf une légère voussure chondro-sternale, a sa forme habituelle. Le type respiratoire est nettement costal inférieur; mais le diaphragme se contracte parfaitement et la paroi abdominale suit exactement les mouvements diaphragmatiques. La sangle abdominale est d'ailleurs parfaitement souple et résistante. La sensibilité épigastrique profonde est un peu exagérée. Les réflexes abdominaux, supérieur et inférieur, sont affaiblis des deux côtés, surtout du côté gauche.

Les organes génitaux ont un aspect normal. La sensibilité testiculaire à la pression est légèrement exagérée des deux côtés. Le réflexe testiculaire est faible à droite, nul à gauche. Le malade n'a plus d'érections, même le matin au réveil. La miction est tout à fait normale.

Dans le décubitus dorsal, les membres supérieurs sont allongés le long du corps ou volontiers ramenés sur l'abdomen et la poitrine. Ils ont même coloration, un système pileux également abondant. A la main, le bras gauche paraît légèrement plus chaud que le droit. Il n'existe en aucun point d'adipose sous-cutanée ou de trouble trophique quelconque. Les deux bras ont le même volume, la même fermeté au palper. Les muscles résistent bien à l'extension ou à la flexion forcée, mais un peu moins cependant à gauche qu'à droite. Il existe même un très léger degré de raideur dans les mouvements provoqués, de projection en avant ou en arrière, d'adduction ou d'abduction. On sent quelques craquements dans l'articulation scapulo-humérale gauche. A la palpation, l'avant-bras gauche est plus flasque que le droit. Il existe une très légère contracture des muscles de l'avant-bras gauche, tant fléchisseurs qu'extenseurs. Les mouvements de supination et de pronation sont limités par la raideur des muscles qui commandent ces mouvements. Le réflexe tendineux du poignet est nul à droite, faible à gauche. La main droite ne présente aucune

particularité à signaler. La main gauche est en extension sur l'avant-bras. La deuxième phalange du pouce est en extension sur la première. L'index, le médius, l'annulaire sont en extension forcée sur la main, tandis que le petit doigt est en flexion irréductible. Malgré cette position habituelle, la flexion de la main sur le poignet et des doigts sur la main reste possible; il n'existe, sauf pour l'auriculaire, même pas de raideur articulaire. La main est lourde, maladroite, le malade la dirige mal, et s'il peut s'en servir pour manger, ce n'est qu'avec difficulté. Elle peut exercer cependant une pression appréciable, quoique très faible, et il lui est possible de tenir un objet d'un certain poids.

Les membres inférieurs, allongés en extension complète, ne présentent entre eux aucune différence appréciable à la vue : même coloration, même volume apparent, même abondance de poils, pas de troubles trophiques. Au toucher, le membre gauche paraît moins chaud que le droit et le malade se plaint d'y éprouver une sensation de froid constante. La palpation révèle, au niveau de la cuisse et du mollet, une flaccidité et une diminution du volume des muscles du côté gauche : la mensuration, pratiquée à différentes hauteurs du membre, donne une différence de un centimètre environ en faveur du côté gauche. Les mouvements spontanés sont tous possibles dans les deux membres, mais ils sont plus lents à gauche. En cherchant à provoquer ces différents mouvements, on perçoit un léger degré de contracture du membre gauche. Le réflexe rotulien est normal à droite, exagéré à gauche. Le réflexe plantaire au chatouillement est normal des deux côtés. Un peu de trépidation épileptoïde du pied gauche ; pas la moindre secousse à la rotule.

Le malade se lève difficilement. Quand il est debout, il se tient immobile, la tête verticale, l'épaule gauche plus tombante, le corps un peu incliné à gauche, les membres supérieurs pendant naturellement le long du corps. Le poids du corps repose sur le pied droit, tandis que le pied gauche repose sur le sol un peu en avant de l'autre et libre de toute charge : le malade est ainsi en station hanchée droite.

Si on commande au malade de marcher, le bras gauche fléchit et devient raide, l'extension de la main gauche sur l'avant-bras et celle des doigts sur la main s'accentue, la jambe gauche se raidit, supporte un instant très court le poids du corps, tandis que le pied droit se porte rapidement en avant et s'applique aussitôt sur le sol. Le pied gauche ensuite est soulevé lentement de terre, par flexion légère de la jambe sur la cuisse, il traîne légèrement par sa face plantaire et retombe lourdement sans que la jambe ait exécuté le moindre mouvement de fauchage. Dans l'acte de monter un escalier, l'extrémité du pied gauche bute contre la marche supérieure et entrave le malade.

La sensibilité au contact, à la piqûre, à la température est partout conservée. Il localise fort bien les sensations, il a la notion de position de ses membres, il reconnaît parfaitement la forme et la nature des objets qu'on place dans sa main gauche. Le goût, l'ouïe, l'odorat sont conservés intégralement. La vue est abolie à gauche, en raison de la cataracte glaucomateuse ancienne. L'acuité visuelle de l'œil droit est inférieure à 1/10. Il n'y a pas de dyschromatopsie ni de diplopie. Le champ visuel de l'œil droit est normal.

L'examen des organes splanchniques ne révèle que quelques particularités :

un léger degré d'artério-sclérose sans lésions cardiaques, un peu d'emphysème pulmonaire. Leur fonctionnement est parfait : en particulier, les fonctions digestives, sauf la dysphagie signalée plus haut, s'accomplissent régulièrement. L'appareil urinaire est intact : il n'existe ni sucre ni albumine dans les urines. Les fonctions respiratoires s'accomplissent de même d'une façon parfaite. Les mouvements respiratoires sont normaux, réguliers, on en compte vingt à la seconde. Un examen soigneusement fait du conduit laryngo-trachéo-bronchique, des poumons, n'a montré aucune altération digne de remarque. Ces organes sont sains, à part l'emphysème cité plus haut et quelques signes de bronchite chronique. L'examen du larynx, fait par M. le Dr Moure, a montré une glotte vocale intacte, sans la moindre paralysie des cordes.

Depuis l'apparition des troubles de l'articulation et de la déglutition, le malade présente une émotivité remarquable. Pour le moindre motif, et souvent sans aucune raison, il est pris d'accès de rire ou de pleurs ; le rire est plus fréquent que les pleurs, ils se confondent souvent à tel point que l'on ne sait si le malade rit ou pleure, ils restent souvent figés pour ainsi dire sur la physionomie en masque difficile à disparaître. Ils ne s'accompagnent pas fatalement de modifications psychiques respectivement gaies ou tristes.

Étude des troubles du langage. — Cl... est intelligent. Il comprend parfaitement toutes les questions qu'on lui pose : il n'a pas le moindre signe de surdité verbale. Il n'a pas non plus de cécité verbale : il lit difficilement à cause du mauvais état de sa vision, mais les gros caractères peuvent être lus sans aucune difficulté. Il écrit d'une écriture tremblée, mais lisible, et des échantillons d'écriture spontanée, copiée ou sous dictée prouvent qu'il n'a pas d'agraphie proprement dite. Il ne présente pas davantage d'aphasie amnésique ou de paraphasie. Les troubles du langage qu'il présente ne peuvent rentrer dans le cadre de l'aphémie vraie, car ils portent uniquement sur l'articulation des mots. Cette dysarthrie a pour caractère spécial de porter sur la première syllabe des mots et de quelques mots dans le courant des phrases : sa façon de s'exprimer fait ressembler notre malade à un vulgaire bègue.

A ce sujet, nous nous sommes soigneusement informés. Le malade affirme n'avoir jamais ni bégayé, ni même blésé, ni présenté, enfin, un trouble quelconque des mots avant il y a deux mois. Depuis cette époque seulement s'est installée lentement et progressivement la gêne du langage qu'il présente aujourd'hui, dont il se rend parfaitement compte et qui l'inquiète beaucoup. Il fait des efforts constants pour y remédier, mais son application ne fait que l'augmenter. Des renseignements pris auprès de plusieurs membres de sa famille, il résulte que, jusqu'il y a deux mois, il avait toujours parlé sans hésitation et sans bégaiement. Ceux de ses parents qui l'ont vu à quelques intervalles, depuis cette époque, affirment que sa parole est devenue de plus en plus embarrassée.

La façon dont notre malade s'exprime ressemble absolument à la façon convulsive du bègue. Voici quelques exemples destinés à donner une notion, quoique très imparfaite, de l'embarras de sa parole, caractérisé seulement par des arrêts et des répétitions convulsifs :

« *Jejeje... p... pepepeux... pas parler.* »

« *Jejejeje... p..peux... m...manmanmanger la... s. s.sousousoupe, Monsieur?* »

D. « Avez-vous eu du vin ? — R. ...*N..n.nononnon, Monsieur, ...je..j'en ai pas eu.* »

D. « Mais si, vous en avez eu ! — R. ...*N..n.nonon, Monsieur.* »

R. « ...*Qu.....qu...queuqueu.. qua..quand ....,jejejeje..... je susuis debout, ...jejejeje.. j'ai besoin ..da d'aller aux cabinets ..touououtes les cinq minutes.* »

Souvent le malade voulant commencer une phrase par un mot bégaie la première syllabe, ne peut arriver à dire le mot tout entier, fait des efforts qui convulsent ses muscles phonateurs, mais inutilement et, devant cette impossibilité, exprime la même idée en employant un autre mot ou une autre tournure de phrase. Le malade ne bégaie pas d'une façon continue. Dans le cours d'une conversation, il lui arrive d'émettre quelquefois toute une longue phrase sans la moindre difficulté, et les mots qu'il aura ainsi prononcés imperturbablement seront peut-être bégayés quelques instants après. L'attention, l'effort, les émotions augmentent le bégaiement et provoquent une dysarthrie vraie, portant sur quelques mots d'une phrase ou même sur toute la phrase. Au contraire, quand le malade ne s'applique pas à parler correctement, quand il ne songe pas à sa gêne d'élocution — et nous avons eu l'occasion de l'observer maintes fois dans le cours d'examens répétés, — les arrêts et les répétitions deviennent moins nombreux. Jamais, cependant, ils n'ont disparu pendant une longue durée de temps. Dans une conversation, même courte, il est impossible de ne pas rencontrer quelques mots incorrectement émis. Quand le malade est seul et qu'il parle à voix haute, il bégaie encore nous a-t-il affirmé.

Nous avons fait chanter un couplet de la *Marseillaise* à notre malade. Il l'a fait avec une voix assez bien timbrée, assez juste, et sans la moindre trace de bégaiement : sauf cependant pour les mots « *et nos c...cocompagnes* ». De même, le malade récite une prière sur le ton de la déclamation sans bégayer avec deux légers achoppements seulement. Dans la lecture à haute voix, au contraire, le bégaiement reparaît : on fait lire au malade un fait divers d'un journal, presque tous les mots sont bégayés, quelques-uns à peine sont convenablement articulés.

On fait répéter au malade les voyelles lentement, une à une : elles sont prononcées fort bien avec les mouvements de la langue et des lèvres nécessaires à leur émission. Les consonnes sont également bien articulées ; pour quelques-unes seulement le malade éprouve de la difficulté ; ainsi *h* est prononcé *a...aaache* ! avec une large ouverture de bouche et un effort assez violent ; de même *j* est prononcé *je...jejejeji* ! et encore *x* est prononcé *i..iiixe* ! toujours avec effort. Les mots monosyllabiques comme *rat*, *pot*, *pain*, *vin*, *eau*, *beau* etc., etc., sont émis à peu près correctement. Il en est de même de mots à plusieurs syllabes, d'émission plus difficile : le malade prononce tour à tour *cheval*, *tapis*, *pantalon*, *artillerie*, *constitutionnel*, *Nabuchodonosor*, *anticonstitutionnellement*, *supercoquencieusement*, et ces mots ne lui coûtent aucun effort ; il les prononce fort bien. Il en est ainsi de quelques phrases qui peuvent être répétées sans le moindre bégaiement. Mais cette intégrité de la répétition, que nous avons constatée à quelques reprises, n'est pas constante. Elle varie d'un jour à l'autre, quelquefois d'un instant à l'autre et même d'un mot à l'autre. La répétition correcte a même été parfois impossible. Quoi qu'il en soit, les mêmes mots qui venaient d'être répétés sans difficulté étaient souvent bégayés dans le courant du langage spontané, quelques instants après.

L'expérience de Proust-Lichteim ne peut être faite d'une façon convenable, le malade, peu instruit, comprenant difficilement la définition de la syllabe et se rendant un compte inexact du nombre de syllabes d'un mot. Il garde cependant intacte l'évocation mentale des mots, les voit écrits dans sa tête et peut même les épeler.

Cl... est resté quelques mois, salle XVI, et nous avons pu, à maintes reprises, contrôler les observations qui précèdent. Les troubles dysarthriques ont, pendant son séjour à l'hôpital Saint-André, très légèrement progressé et n'ont jamais, à aucun moment, présenté de modifications nouvelles. Sur sa demande, il a été transféré à l'hospice de Pélegrin, au pavillon des Incurables, et il y est resté depuis le mois de mai 1899 jusqu'au mois de février 1901. Durant ces deux années, il n'a présenté aucun nouvel ictus, aucun nouveau symptôme cérébral. Nous avons eu l'occasion de le voir nous-même au mois de septembre 1900. Il avait considérablement maigri, ses facultés physiques et intellectuelles avaient beaucoup baissé. Il nous a fort bien reconnu cependant, et dans la conversation que nous avons eue à cette époque avec lui, nous avons pu constater la persistance des phénomènes dysarthriques étudiés chez lui autrefois. Il bégayait encore de la même façon, peut-être un peu plus, sûrement tout autant.

Février 1901. — Pendant l'hiver dernier, Cl... est resté alité. Il est tombé dans le marasme et est mort le 2 février sans avoir présenté, dans ses derniers jours, de nouveaux désordres cérébraux apparents.

Prévenus de sa mort, nous avons été en mesure de procéder à son autopsie, qui n'a pu être malheureusement qu'incomplète. Nous avons pu conserver cependant le bulbe, la protéburance, le cervelet et les hémisphères cérébraux. Ce sont les particularités notées au cours de l'examen de ces organes que nous donnons maintenant.

AUTOPSIE. — Elle est pratiquée trente-six heures après la mort.

A l'ouverture du crâne, il s'écoule une grande quantité de liquide séreux. Les méninges sont épaissies et œdémateuses, sans la moindre granulation cependant.

Artères de la base. — Elles sont remarquablement athéromateuses, les moindres branches de l'hexagone de Willis ont des dimensions exagérées.

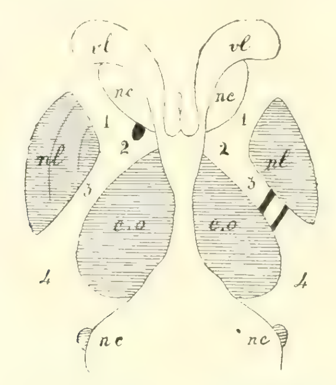
Pédoncules cérébraux. — Sur leur surface de section on ne découvre rien de particulier : leur volume est sensiblement égal. L'aqueduc est large et béant.

Cervelet. — Il ne présente rien d'anormal. Des coupes très rapprochées les unes des autres sont faites au travers de la protubérance : on n'y découvre que quelques points rouges minuscules. Le bulbe est soigneusement examiné de même : il apparaît macroscopiquement d'une intégrité parfaite.

Corps calleux. — A la section il s'écoule, des ventricules latéraux, un liquide abondant, clair et transparent. Les ventricules ont des parois étalées et la cavité ventriculaire semble avoir été dilatée. Les hémisphères sont examinés l'un après l'autre.

Hémisphère droit. — Les méninges épaissies se laissent facilement enlever sans entraîner de substance grise. Toute la surface corticale de la face externe de l'hémisphère est absolument saine. De même la face interne ne présente aucune particularité à noter. On fait subir à cet hémisphère la coupe de Bris-

saud. Le centre ovale est parfaitement sain sur toute son étendue. Les noyaux gris centraux sont de même indemnes de toute altération. Il n'en est pas ainsi de la capsule interne : en effet, on remarque, dans le segment postérieur de la capsule, deux foyers linéaires de ramollissement ancien, très exactement limités à la capsule interne, ayant respecté la substance grise de la couche optique en dedans, du noyau lenticulaire en dehors. Ces deux foyers tranchent, par



Hémisphère gauche. *Hémisphère droit.*

Fig. 1.

(Régions capsulaires sur une coupe de Flechsig).
(*Les lésions capsulaires sont dessinées en noir.*)

N. C. Noyau coudé. — N. L. Noyau lenticulaire. — C. O. Couche optique. — V. L. Prolongement antérieur du ventricule latéral. — 1. Segment antérieur de la capsule interne. — 2. Genou de la capsule. — 3. Segment postérieur de la capsule. — 4. Segment rétro-lenticulaire de la capsule.

leur coloration grise, sur la substance blanche capsulaire : ils sont exactement perpendiculaires à l'axe de la capsule, occupent toute sa largeur et sont situés dans le tiers moyen de son segment postérieur (*Fig. 1*, côté droit). L'antérieur répond à la lame médullaire interne du noyau lenticulaire, le postérieur à la lame médullaire externe. L'antérieur est large de deux millimètres environ, le postérieur de deux millimètres et demi environ : l'espace capsulaire qui les sépare a une largeur approximative de trois millimètres, il paraît formé de fibres blanches saines. Le reste de la capsule, segment antérieur, genou, parties restantes du segment postérieur, segment rétro-lenticulaire, ne présente absolument aucune trace de lésions.

Hémisphère gauche. — Après l'ablation des méninges, on constate ici encore l'intégrité absolue de toute la substance grise corticale.

A la face interne, entre la tête du noyau intra-ventriculaire et la couche optique, un peu au-dessus de celle-ci, se trouve, sur la paroi du ventricule, recouverte en partie par le corps calleux, une cicatrice de forme ovoïde d'un demi-centimètre de longueur environ : elle a une coloration jaune ocre et

paraît résulter d'un foyer hémorragique sous-jacent. On remarque aussi sur la tête du noyau intra-ventriculaire, une petite tache de un millimètre de surface, d'un gris plus foncé que celui de la substance grise du noyau.

On pratique, sur cet hémisphère la coupe de Flechsig. Le centre ovale, les noyaux gris centraux sont indemnes de toute altération. Seule, la capsule interne est lésée : au niveau du genou, en effet, on constate un ancien foyer hémorragique ayant creusé dans la substance blanche, à l'extrémité postérieure du noyau caudé, une lacune à parois teintées de jaune ocre et remplie encore de liquide jaune clair ; cette lacune a, sur la coupe, une forme ovoïdale, à grand axe antéro-postérieur, un peu oblique de dedans en dehors et long de un demi-centimètre environ ; elle est tangente par son pôle antérieur à la substance grise du noyau caudé qui, à son contact, présente quelques petites anfractuosités : elle laisse entre son pôle postérieur et l'extrémité antérieure de la couche optique un pont de fibres blanches absolument saines ; elle est large environ de trois à quatre millimètres en épaisseur. Elle répond enfin, par l'extrémité antérieure de son bord interne, au ventricule dont elle n'est séparée que par une mince couche de substance gris jaunâtre, déjà signalée sur la face ventriculaire. Les autres parties de la capsule interne sont absolument saines (voir *Fig. 1*, côté gauche).

En résumé, il s'agit, dans l'observation précédente, d'un homme qui fut frappé, à 59 ans, d'un ictus apoplectique et qui présenta, à la suite, une hémiplégie gauche totale et complète, sans troubles de la sensibilité, ni phénomènes dysarthriques. La motilité revint graduellement dans le côté de la face et les membres paralysés ; un an après, il ne restait que des signes très atténués d'une hémiplégie gauche avec contracture légère, surtout apparente au membre inférieur.

A ce moment, le malade vit apparaître, sans nouvel ictus, lentement, mais progressivement, une gêne de la déglutition et une difficulté dans l'articulation des mots. Examiné deux mois après le début de ces nouveaux accidents, il ne présentait aucune paralysie nouvelle et en particulier aucun signe de paralysie labio-glosso-laryngée : on constatait chez lui seulement une légère dysphagie, du bégaiement et des crises fréquentes de pleurer et de rire spasmodiques.

Cet état persista sans modifications pendant un an et demi. A cette époque, sans nouveau symptôme cérébral, le malade se cachectisa lentement, tomba dans le marasme et mourut. A l'autopsie du cerveau, on trouva une intégrité parfaite de toutes les parties, sauf des deux capsules internes : la capsule interne droite

présentait deux bandes de ramollissement ancien, situées dans le tiers moyen de son segment postérieur ; la capsule interne gauche offrait, au niveau de son genou, un petit foyer plus récent d'hémorragie.

Cette observation nous a paru d'un grand intérêt pour plusieurs raisons. La première est qu'elle rapporte des lésions cérébrales uniquement localisées dans la capsule interne et strictement limitées à la capsule interne, sans participation des noyaux gris environnants : de telles lésions sont rares. Elles sont cependant nécessaires pour fixer, d'une manière rigoureusement scientifique, les localisations fonctionnelles dans la capsule interne. Nous avons montré, dans un travail antérieur [1], que les opinions exposées dans la plupart des ouvrages classiques, relativement à la systématisation fonctionnelle des diverses parties de la capsule interne, *chez l'homme*, sont loin d'être aussi solidement démontrées que pourrait le faire supposer la lecture de ces ouvrages. La seule localisation nettement établie par l'analyse des documents, répondant à tous les desiderata de la méthode anatomo-clinique, est la localisation motrice. Toutes les autres, celles des mouvements choréiformes, des troubles de la sensibilité, des troubles de l'intelligence sont erronées ou incertaines.

L'observation précédente nous permet de confirmer quelques conclusions établies, dans ce travail, sur la localisation motrice capsulaire, sur les troubles du langage et les phénomènes de pleurer et de rire spasmodiques observés à la suite de lésions destructives de la capsule interne.

L'hémiplégie gauche reconnaît évidemment pour cause, chez notre malade, les deux foyers de ramollissement anciens de la capsule interne droite. Ces foyers étaient situés dans le tiers moyen du segment postérieur de la capsule. Ils ont intéressé le faisceau pyramidal à ce niveau et amené, lors de leur apparition, une hémiplégie totale et complète. Mais leurs petites dimensions, leur limitation précise, la présence de fibres saines autour d'eux

---

1. ABADIE (Jean), Les localisations fonctionnelles de la capsule interne. — *Th. de doctorat*, Bordeaux, 1900.

et entre eux nous expliquent la disparition rapide et presque complète des symptômes paralytiques : les fibres motrices destinées au membre inférieur ont été cependant plus profondément lésées par les deux petites bandes de ramollissement, et, en conséquence, les fonctions motrices de ce membre ont été plus compromises. Enfin le malade a dû à l'exiguïté et à la précision des foyers capsulaires, à l'intégrité de la substance blanche voisine, de n'avoir eu ni troubles de la sensibilité, ni phénomènes dysarthriques et de n'avoir gardé dans ses membres paralysés qu'un très léger degré de contracture.

Au foyer hémorragique plus récent de la capsule interne droite doivent se rapporter la deuxième série de phénomènes, pleurer et rire spasmodiques, dysphagie, troubles de l'articulation.

On doit à M. le professeur *Brissaud* une théorie pathogénique séduisante du pleurer et du rire spasmodiques. Il place, en effet, dans la couche optique le centre de la coordination des mouvements expressifs et suppose, dans le segment antérieur de la capsule interne un faisceau cortico-thalamique, chargé d'apporter les incitations de l'écorce frontale à ce centre thalamique. Si ce segment antérieur est totalement détruit, le centre thalamique ne peut être incité et les expressions de la physionomie sont totalement perdues d'un côté de la face. Si le faisceau géniculé seul est détruit, avec conservation du faisceau précédent, les mouvements psycho-réflexes sont intacts et la mimique reste conservée. Si, enfin, les deux faisceaux géniculés seuls sont détruits par une double lésion capsulaire ou une seule lésion au niveau de leur décussation, et si, en même temps, les faisceaux incitateurs du centre de coordination thalamique sont intacts, les mouvements de la face sont perdus, mais le rire et le pleurer spasmodiques se produisent sans contrôle possible de la volonté. Telles sont les hypothèses émises par M. *Brissaud* à ce sujet. Nous avons essayé de les vérifier dans notre étude sur les localisations capsulaires. Parmi les observations de lésions capsulaires qui satisfont aux lois de la méthode anatomo-clinique, deux d'entre elles rapportent une émotivité anormale sans autres

détails et ont trait, la première, à des lésions bilatérales des segments postérieurs, la seconde, à une lésion unilatérale du genou de la capsule; une troisième, enfin, indique en toutes lettres l'existence de pleurer et de rire spasmodiques : la lésion est unilatérale et coupe, à leur origine, les trois faisceaux pédiculo-frontaux. L'observation nouvelle que nous rapportons aujourd'hui indique, elle aussi, une lésion unilatérale du genou de la capsule intéressant une portion seulement du genou. Elle ne confirme pas plus que les précédentes l'hypothèse de M. *Brissaud*. Elle démontre au contraire que le rire et le pleurer spasmodiques peuvent s'observer dans les lésions unilatérales de la capsule interne.

Au foyer hémorragique capsulaire droit doivent se rattacher aussi les troubles de la déglutition et de l'articulation. La dysphagie a été légère et banale : elle consistait uniquement en un engouement fréquent dans la déglutition des aliments liquides et solides. Elle est de peu d'intérêt, surtout à côté des troubles de l'articulation.

« Ces lésions destructives de la capsule interne ne donnent jamais lieu à de l'aphasie vraie. Elles provoquent de la dysarthrie passagère, si elles sont unilatérales (droites ou gauches), de l'anarthrie définitive si elles sont bilatérales. » Telles sont les conclusions que nous formulions dans un travail paru en 1898. Cette opinion, soutenue par notre maître, M. le professeur *Pitres*, depuis 1894, est généralement adoptée [1], malgré quelques avis contradictoires. En particulier, la dysarthrie par lésion capsulaire est constituée le plus souvent par un bredouillement plus ou moins accentué, une difficulté à prononcer certaines syllabes ou certaines lettres. Elle est d'habitude aussi apparente dans l'articulation des mots courts que dans celle des mots longs. Elle persiste dans la lecture à haute voix, dans le chant. Elle est surtout

1. Pitres (A.). Rapport sur la question des aphasies. *Congrès de Lyon*, 1894. — Abadie (J.). Un cas d'anarthrie capsulaire avec autopsie. *Revue neurologique*, 1898. — Ladame (P.). L'aphasie motrice pure. Rapport. Section de neurologie. *Congrès de Paris*, 1900, et La question de l'aphasie motrice sous-corticale. *Revue neurologique*, 15 janvier 1902.

marquée dans la conversation courante qui peut, de ce fait, devenir totalement incompréhensible, mais dans l'articulation lente et appliquée, on parvient toujours à saisir le sens des phrases prononcées. Cette dysarthrie est le plus souvent passagère, grâce à la suppléance plus ou moins rapide et complète du centre glosso-laryngé et des fibres saines du côté opposé.

Les phénomènes observés chez notre malade ne présentent pas les mêmes caractères : ils ressemblaient au contraire, d'une façon remarquable, à ceux du bégaiement ordinaire. A ce sujet, nous nous sommes longuement, et à maintes reprises, informé de l'intégrité de la prononciation de ce malade avant l'apparition de ces phénomènes, et nous avons acquis la certitude qu'il articulait parfaitement, sans aucune gêne, sans aucun vice, avant l'apparition des symptômes qui l'ont conduit une deuxième fois à l'hôpital : il n'avait, jusque-là, jamais bégayé ni dans son enfance ni plus tard ; il n'avait jamais même blésé. Lui-même a toujours été formel dans ses affirmations. Les parents avec qui il vivait ont fait la même déclaration, ils se sont fort bien aperçus du début de ce vice d'articulation, et depuis, dans leurs visites à l'hôpital, ils ont spontanément remarqué l'aggravation des troubles du langage. Enfin, lors de son premier séjour à l'hôpital, immédiatement après son ictus, nous eûmes nous-même à l'examiner ; nous l'interrogeâmes spécialement au point de vue de la parole : l'observation prise à cette date déclare qu'il n'y avait à ce moment ni trace d'aphasie, ni aucun phénomène dysarthrique. Il est certain que le bégaiement de notre malade appartient, comme la dysphagie, comme le rire et pleurer spasmodiques au foyer hémorragique de la capsule interne.

Il s'agit donc chez lui d'une *dysarthrie capsulaire*, mais d'un type spécial et tout à fait nouveau. Elle est constituée essentiellement par des arrêts convulsifs devant le premier mot de la phrase, devant la première syllabe du mot et par la répétition convulsive de syllabes, de la syllabe initiale surtout. Ces arrêts et ces répétitions n'avaient aucune prédilection pour telle ou telle lettre, telle ou telle syllabe, tel ou tel mot : bien plus, tel mot difficilement articulé à un moment l'était parfaitement à certains

autres. Ils s'accompagnaient d'efforts convulsifs des muscles phonateurs, atteignaient quelquefois une intensité remarquable, et souvent le malade abandonnait le mot difficile pour un synonyme moins récalcitrant. En général, les fins de phrases étaient correctement articulées mais toujours précipitamment émises. Ces phénomènes étaient constants, mais leur degré variable : ils augmentaient dans l'attention, dans l'effort, ils atteignaient un maximum d'intensité dans l'émotion et prenaient alors le caractère de dysarthrie véritable, de bredouillement plus ou moins compréhensible ; ils diminuaient quand le malade était habitué à la conversation, à son interlocuteur ; ils s'effaçaient dans la récitation des prières, dans le chant ; ils disparaissaient presque totalement dans la répétition lente et à haute voix. L'écriture était parfaite, aisée, sans répétition de syllabes, sans bredouillement graphique. Tous ces phénomènes ont persisté, sans autre modification qu'une légère aggravation, jusqu'à la mort du malade.

Ces troubles de l'articulation sont bien différents de ceux que présente le dysarthrique capsulaire banal. Une simple comparaison suffit d'autre part à établir leur ressemblance avec le vice d'articulation du bègue ordinaire. Il nous semble donc légitime d'admettre que, dans les lésions destructives de la capsule interne, on peut rencontrer des troubles du langage absolument comparables à ceux du bégaiement simple. Ils constituent une forme particulière de dysarthrie capsulaire, et le nom de *bégaiement dysarthrique* leur convient parfaitement, car il rappelle à la fois leurs caractères propres et leurs caractères nosologiques. Ce point spécial nous a paru plus important, en raison de sa nouveauté, et pour cette raison nous avons publié cette observation sous le titre de *Bégaiement dysarthrique*.

Jean Abadie,
Chef de clinique médicale à l'Université de Bordeaux.

VOIX DE FAUSSET

ORIGINE ET TRAITEMENT RESPIRATOIRES

ALTÉRATIONS DENTAIRES[a]

Avec 12 figures.

(*Travail de l'Institut de Laryngologie et Orthophonie de Paris*).

I

La voix émise dans le registre de tête porte le nom de voix de fausset, par opposition à celle qui est émise dans le registre de poitrine et qu'on désigne sous le nom de voix grave.

La qualité ou mieux le défaut principal de cette voix, — au point de vue pathologique où nous nous plaçons, — est d'être suraiguë et d'un timbre fort désagréable à l'oreille. Aussi, les personnes qui en sont atteintes se font-elles, dès qu'elles parlent, tout de suite remarquer, et — il faut bien l'avouer, — très peu à leur avantage.

Nous n'entreprendrons pas, actuellement tout au moins, d'étudier la nature intime de pareille anomalie vocale. Nous entendons nous borner, simplement, à l'exposition d'un cas que, récemment, nous avons eu la bonne fortune de suivre de très près. Il nous a été ainsi permis d'en faire une analyse détaillée dont on va pouvoir apprécier les résultats.

La voix de fausset, telle que nous la considérons, est une manifestation morbide dont la durée peut varier à l'infini. Ce

---

a. D'après une communication à l'*American Laryngological Association*. Boston, mai 1902.

trouble spécial de la parole apparaît, parfois, au cours même de l'enfance ; mais, en général, c'est surtout à partir de l'époque de la mue qu'on l'observe.

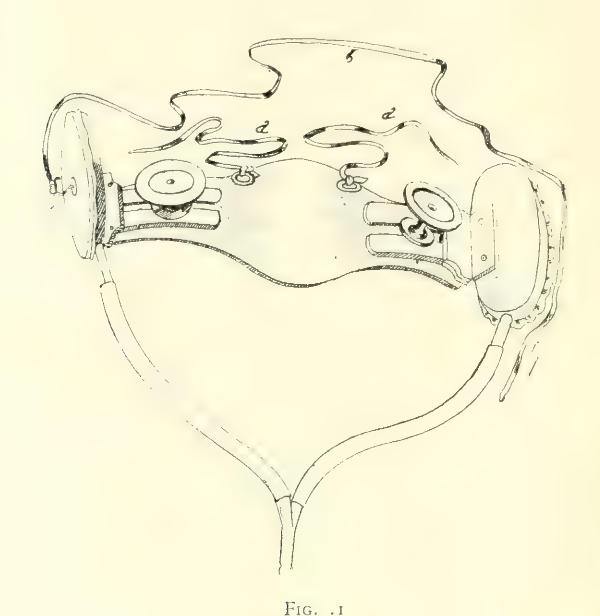


Fig. .1

PNEUMOGRAPHE

Les cordons *a a* servent à attacher l'appareil derrière le cou, à le maintenir sur la partie que l'on veut explorer. Le cordon *b* fixé à l'une des boîtes à air doit faire le tour du corps et s'attacher à l'autre boîte (vue de côté). Deux boutons servent au réglage.

On a voulu établir entre la voix de fausset et les arrêts de développement de l'appareil génital une certaine corrélation, d'où l'expression de voix eunuchoïde, également usitée en pareil cas. C'est une hypothèse manifestement erronée. En effet, cela tendrait, tout d'abord, à faire croire que l'affection est l'apanage exclusif du sexe masculin. Or, c'est inexact. En second lieu, les hommes chez lesquels on la rencontre ne sont nullement dépourvus des attributs essentiels de la virilité. Enfin, le traitement lui-même, grâce aux résultats rapides qu'il est susceptible de fournir, démontre, surabondamment, l'inanité de pareille assertion.

Certains auteurs ont invoqué, comme cause possible de la voix de fausset, la présence d'obstacles plus ou moins prononcés

au niveau des fosses nasales, du naso-pharynx ou de l'arrière-bouche. D'autres ont incriminé la tuberculose avérée ou latente. Ces différentes allégations, de même que plusieurs qui ont été produites, renferment, vraisemblablement, une part d'exactitude. Mais, et si elle a été entrevue, la vérité n'a pas été assez nettement dégagée pour être rendue tout à fait éclatante et d'une évidence irréfutable.

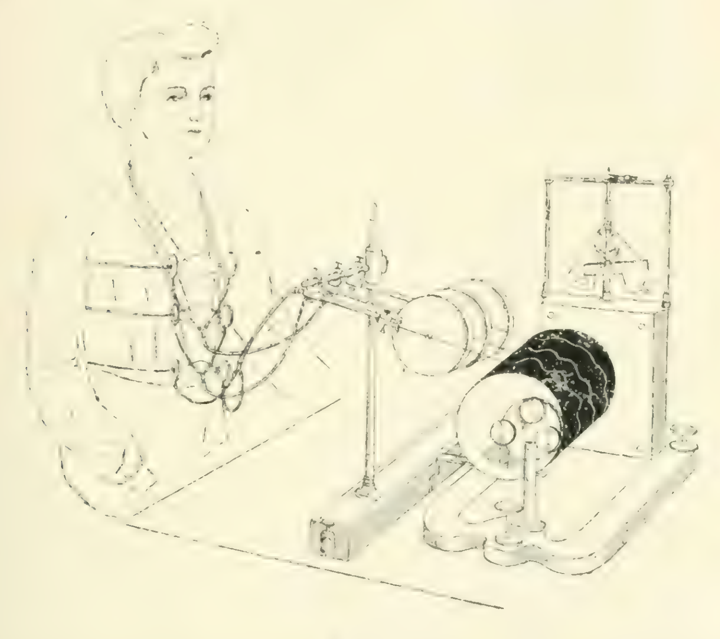


Fig. .2

Appareil enregistreur (de M. l'abbé Rousselot) permettant de prendre, simultanément, le tracé de la respiration à trois niveaux différents.

Cela s'explique. La clinique seule était incapable de fournir des résultats supérieurs à ceux qu'elle a procurés. La méthode expérimentale par contre, et grâce à la précision de ses moyens d'investigation, devait être d'un concours particulièrement efficace dans la solution de ce problème phonétique. Nous avons, tout naturellement, songé à y recourir. En conséquence, des graphiques de la respiration ont été soigneusement pris par notre collaborateur M. *Fauste Laclotte*. Leur lecture, surtout en s'aidant

des explications critiques dont nous sommes redevable au jugement, si particulièrement éclairé dans l'espèce, de M. l'*abbé Rousselot*, contribuera, pensons-nous, à démontrer assez nettement que notre supposition n'avait rien d'invraisemblable. Au contraire, l'étude de notre cas particulier témoigne, d'une façon évidente, que la fonction respiratoire avait subi de graves atteintes. Et comme, d'autre part, la guérison de la voix de fausset a concordé, pleinement, avec la disparition de ces dernières, il semble assez naturel d'établir entre les deux variétés de troubles une relation de cause à effet.

II

OBSERVATION. — *Voix de fausset. Altération profonde de la fonction respiratoire. Guérison extemporanée.* — LOR... Paul, âgé de 17 ans, né à Paris, élève chez les Frères de Passy, se présente à la consultation le 24 janvier 1902.

Le malade nous est adressé par M. le Dr *Tapie*, médecin de la famille, pour une voix de fausset. Celle-ci a subsisté à la mue qui s'est effectuée il y a environ deux ans. Jusqu'ici, et en réalité parce qu'on avait espéré que, suivant la coutume, les choses s'arrangeraient d'elles-mêmes, on a négligé de se préoccuper de cette anomalie vocale. Mais, l'enfant grandissant, et cela lui donnant un air quelque peu ridicule, on est, aujourd'hui, décidé à faire ce qu'il faudra pour en triompher.

Paul est un garçon vigoureux, de figure très ouverte, profondément laborieux et qui se destine à la carrière d'ingénieur. Il paraît être d'un tempérament plutôt calme et assez sobre de paroles.

Le père nous déclare que, s'il y a lieu de faire suivre à son fils un traitement de quelque durée, il préfère attendre les vacances de Pâques. Il serait, en effet, ennuyé de lui voir interrompre ses études dans ce moment.

En conséquence, et parce que nous désirons, dès maintenant, être fixé à cet égard, nous nous bornons, aujourd'hui, à prendre un premier tracé de la respiration.

Poids = 61 kilogr. 630.

24 Mars 1902. — Paul revient disposé à nous consacrer tout le temps de ses vacances qui dureront une quinzaine de jours.

Antécédents héréditaires. — Père âgé de 57 ans. D'un tempérament emporté, il se met assez facilement en colère. La santé générale a toujours été bonne. Cependant, depuis une dizaine d'années se manifestent des essoufflements. Ils doivent être, selon toute vraisemblance, imputés au développement exagéré de l'embonpoint.

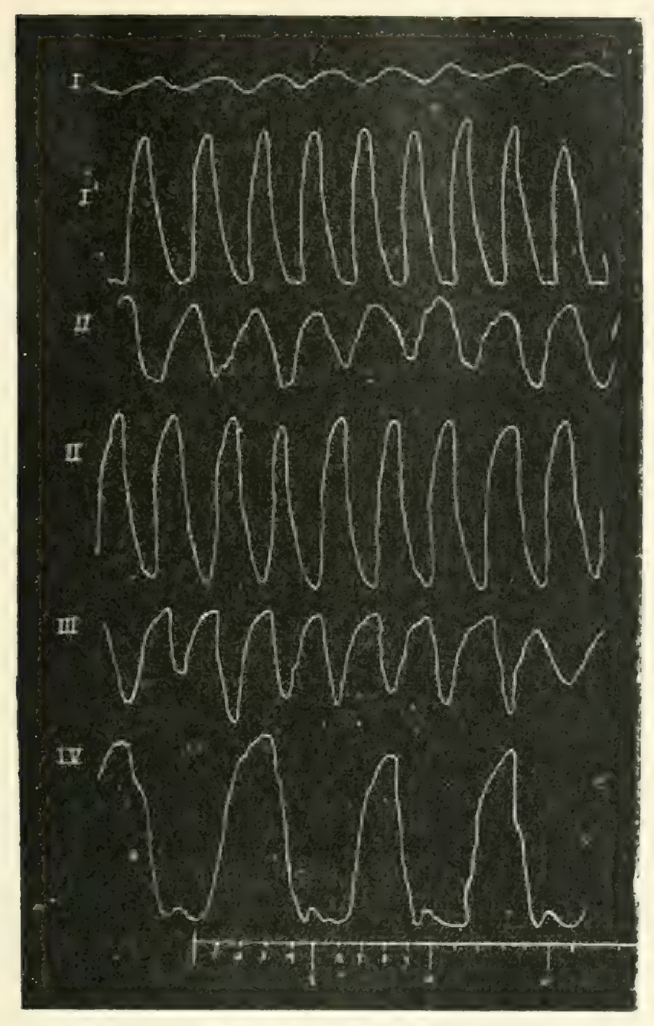


FIG. 3 (29 janvier 1902)

I. Respiration costo-supérieure ordinaire, — I' forcée.
II. Respiration médio-costale ordinaire, — II' forcée.
III. Respiration abdominale ordinaire.
IV. Voyelle *a*.

La tenue de la voyelle est tout à fait mauvaise. Après l'inspiration marquée par la descente de la ligne, la glotte se ferme, puis elle s'ouvre un instant (1 seconde environ) ; elle se referme de nouveau, la voyelle éclate et dure en moyenne 3 secondes.

Mère morte à l'âge de 42 ans, probablement d'un cancer de l'utérus. Très douce de caractère. Haute en couleur. Elle a eu sept enfants et se portait fort bien à la naissance de notre malade.

Trois enfants, seulement, survivent. Une *sœur* de 28 ans, a succombé, il y a dix-huit mois, à une atteinte de fièvre typhoïde. Un *frère* est mort, de diphtérie, à l'âge de 7 ans 1/2. Un autre *frère* a été emporté à 20 mois par une méningite. Enfin une *sœur* qui avait contracté la rougeole à 3 ans et depuis, était toujours restée souffreteuse, a succombé à une affection de poitrine à l'âge de 11 ans 1/2.

Antécédents personnels. — Paul, le plus jeune des sept frères, est né dans d'excellentes conditions. Nourri au sein, par sa mère, jusqu'à 16-18 mois il s'en est fort bien trouvé.

Rien de particulier à noter jusque vers l'âge de 3-4 ans. A partir de cette époque, l'enfant devient facilement sujet aux angines qu'il contracte tous les mois et au plus tous les deux ou trois mois. Cette tendance persiste jusqu'à l'âge de 8 ans. Ces indispositions, toujours légères, n'ont jamais nécessité de soins particuliers.

Il y aurait eu une atteinte de scarlatine, dans la toute première enfance; mais, le père n'en a gardé aucun souvenir. Jamais de coqueluche ni de rougeole. Aucune tendance spéciale aux bronchites.

L'enfant a été mis en pension à l'âge de 9 ans, dans l'établissement où il se trouve et que, depuis, il n'a plus quitté. Durant toute cette période, il ne lui serait arrivé que trois ou quatre fois d'aller à l'infirmerie et, toujours, pour une courte durée. En réalité il n'a donc jamais présenté d'affection sérieuse. Il a bien encore eu quelques maux de gorge, mais légers. Il a surtout été incommodé par des céphalées assez fréquentes.

Jadis l'appétit était plutôt maigre; actuellement il serait excellent. Aucune tendance marquée à la constipation.

Sommeil généralement bon. Rêves rares; mais, depuis quelque temps, ils auraient une certaine tendance à troubler le repos de la nuit.

Paul a toujours été très appliqué dans ses études. Grâce à son intelligence, il comprend vite et occupe un excellent rang dans sa classe. Le travail est en général aisé; cependant, et parce qu'il éprouvait de la fatigue générale avec courbature assez accusée, il a dû, récemment, prendre à la maison un repos d'une quinzaine de jours.

Dans sa tendre jeunesse, il aurait été considérablement rageur; mais son père attribue cette tendance qu'il avait à se mettre facilement en colère, au fait qu'étant le dernier né des enfants il était peut-être l'objet de gâteries excessives.

Il y a parfois des épistaxis : elles ne sont jamais très abondantes. Pourtant, vers l'âge de 11 ans, et à la fin de l'année scolaire, survinrent des hémorragies nasales excessivement profuses.

Jamais ce jeune homme n'a été considéré comme anémique. Au moment des vacances, et parce qu'il avait beaucoup travaillé, il éprouvait d'ordinaire une fatigue assez accusée. Elle cédait au repos prolongé et, en général, à la rentrée tout était réparé.

La respiration a toujours été un peu gênée; les essoufflements étaient faciles.

La course était loin d'être aisée : aussi, quand lors des exercices de gymnastique il faut courir, la lassitude ne tarde pas à se montrer.

La bouche est, ordinairement, maintenue fermée dans la journée ; mais, dans la soirée, et surtout la nuit, le malade est obligé, pour assurer suffisamment la respiration, de la tenir ouverte.

Au cours de l'enfance, Paul n'a jamais présenté d'enrouement bien caractérisé. La voix, en général bonne, n'a jamais été très développée. Jadis il pouvait chanter; mais, actuellement, et parce qu'il trouve sa voix ridicule quand il veut le faire, il n'ose plus se livrer à des exercices de ce genre.

La voix parlée ne détermine aucune fatigue. Il y a, parfois, au réveil, un peu d'enrouement qui bientôt disparaît. Jamais rien dans la soirée.

La mue s'est effectuée vers l'âge de quinze ans. A partir de ce moment, l'enfant a constamment parlé en voix de fausset. Au début, il lui semblait avoir, dans la gorge, quelque chose qui le gênait. Il ne cessait de tousser pour essayer de s'en débarrasser. Depuis, il a continué de façon plus ou moins régulière. Cette toux opiniâtre avait fait supposer à la famille qu'il était atteint d'un rhume permanent.

Parlant à mi-voix, Paul peut arriver à le faire sur un ton grave. Dès qu'il recourt à la voix haute, il éprouve, prétend-il, une gêne manifeste qui, tout de suite, le fait renoncer aux notes graves. Les excitations les plus vives, elles-mêmes, ne sauraient le déterminer à faire usage de ces dernières.

Depuis deux ans il a commencé à fumer, mais de façon très modérée.

État actuel. — Aspect général excellent. Mine un peu pâle. Taille élevée = 1 m 661.

Poids = 62 kilog. 330.

Périmètre thoracique[1] :

Aisselles : Respiration au repos = 0m. 82 c. ; Inspiration forcée = 0m. 88 c.
Mamelons : — = 0m. 77 c. ; = 0m. 84 c.
Diaphragme : — = 0m. 71 c. ; = 0m. 76 c.

Nez. — Pituitaire d'aspect normal. Cloison légèrement déviée à gauche. Fosse nasale gauche : éperon dont la pointe arrive au contact de la partie moyenne du cornet inférieur.

Bouche. — *Maxillaire supérieur.* — Voûte palatine très ogivale. Aucune trace de carie dentaire. Arcade dentaire nettement déprimée d'avant en arrière : les deux incisives médianes et l'incisive latérale gauche se trouvent, sensiblement, sur un même plan vertical.

Incisive latérale droite : repoussée en arrière de sa place normale où elle n'a pu trouver à se loger ; la moitié interne de sa face antérieure est cachée derrière la face postérieure de l'incisive médiane. Celle-ci a une direction oblique

1. Dans le but de nous rendre compte du développement acquis par le thorax, sous l'influence des exercices respiratoires, nous opérons des mensurations de la poitrine à diverses périodes du traitement. Les mesures sont régulièrement prises aux mêmes points, c'est-à-dire au niveau des lignes axillaire, mamelonnaire, et diaphragmatique. Le périmètre thoracique, évalué en centimètres, correspond aux dimensions obtenues alors que la respiration est à l'état de repos, les bras allongés le long du corps ou, au contraire, quand le patient accomplit une inspiration forcée.

de haut en bas et de dedans en dehors, son bord interne se trouvant légèrement en arrière de celui de la dent homologue du côté opposé.

Incisive médiane gauche : plus large que celle de droite, a une direction à peu près pareille mais moins accentuée. La première grosse molaire fait une saillie très nette en dehors de l'alignement qu'elle dépasse de toute sa moitié externe. Elle semble avoir été chassée de sa place par une pression des 2e petite et 2e grosse molaires.

L'arcade dentaire est asymétrique. On peut déjà s'en convaincre par le simple examen d'une empreinte du maxillaire supérieur. Mais, en outre, et si on abaisse du point d'union des bords internes des deux incisives médianes, une perpendiculaire sur la ligne droite réunissant les faces internes des deux

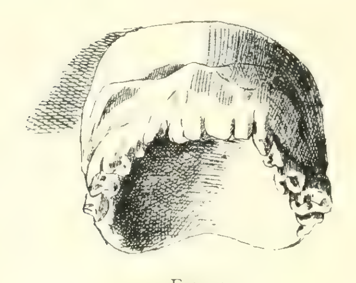


Fig. 4

Maxillaire supérieur.

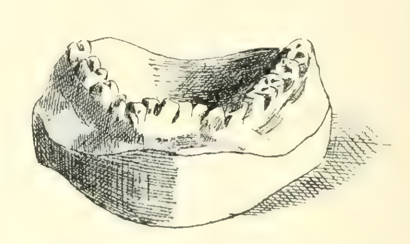


Fig. 5

Maxillaire inférieur.

dernières grosses molaires, ligne qui mesure, exactement, 40 mm., on constate que ladite perpendiculaire partage cette ligne en deux portions inégales : celle de droite n'ayant que 17 mm. alors que celle de gauche en a 23 mm. Cela revient à dire que la moitié droite s'est infléchie en dedans de 6 mm. à sa partie postérieure.

Maxillaire inférieur. — Même dépression antéro- postérieure de l'arcade dentaire que pour le maxillaire supérieur. Aucune trace de carie non plus. La déformation des incisives est beaucoup plus accentuée qu'en haut. Ces dents sont, dans une certaine mesure, frappées de nanisme.

Les deux incisives médianes sont sur un même plan vertical avec les deux canines. Celle de droite, obliquement dirigée de bas en haut et de dehors en dedans, vient chevaucher, par son bord interne, sur celle de gauche dont elle recouvre à peu près le tiers interne de la face antérieure. Quant aux incisives latérales, la droite n'ayant pu trouver à se loger dans l'espace restreint, situé entre la canine et l'incisive médiane a été refoulée en arrière. La même chose, ou à peu près, et pour des raisons identiques, s'est passée pour l'incisive latérale gauche.

L'arcade dentaire inférieure est bien plus altérée, dans sa structure, que l'arcade supérieure. Il suffit de comparer entre elles les deux empreintes prises pour noter, tout de suite, la différence. Ici encore, c'est surtout sur le côté droit qu'a porté la déformation. En effet, au lieu de présenter une courbure normale, la

rangée des dents, de ce côté, à partir de la canine, offre une direction à peu près rectiligne d'avant en arrière. Si nous procédons comme nous l'avons fait pour l'autre arcade, nous retrouvons absolument les mêmes mesures, nous autorisant à affirmer que la branche droite du maxillaire inférieur a subi un affaissement identique à celui du maxillaire supérieur.

Pharynx. — Hypertrophie légère des amygdales. Un peu de sécheresse de la muqueuse de la paroi postérieure.

Le contact du miroir laryngien ou de tout autre corps étranger, avec la paroi postérieure du pharynx et avec le voile du palais, ne détermine aucune sensation réflexe. Il existe donc une paresthésie très accusée des muqueuses à ces différents niveaux. Elle permet d'expliquer, jusqu'à un certain point, le nasonnement présenté par le malade, en même temps qu'elle montre, malgré des apparences superficielles contraires, que ce sujet était réellement entaché de nervosisme.

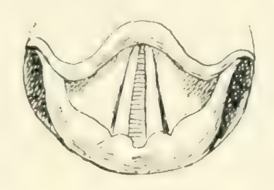


Fig. 6

Aspect du larynx au moment de la phonation.

Thorax. — Convenablement développé; mais, enfoncement du sternum à sa partie inférieure, la dépression étant de 1 centim.

Larynx. — Les dimensions générales de l'organe paraissent un peu restreintes.

Les cordes vocales ont une coloration normale; elles sont légèrement arrondies. Dans l'inspiration profonde, elles n'atteignent pas le maximum d'écartement.

Au moment de l'émission du son (Fig. 6), les bords libres n'arrivent pas au contact. Ils forment, en effet, avec la paroi postérieure, un triangle régulier dont la base a environ 2 mm. En faisant effort la fente glottique parvient à se fermer un peu plus.

Invité à émettre, successivement, chacune des voyelles, le malade ne tient le son que pendant un nombre de secondes tout à fait réduit. Voici, du reste, qui permet d'en juger :

$$a = 9 ; — e = 6 ; — i = 5 ; — o = 7 ; — u = 7.$$

26 Mars. — Paul est soumis, aujourd'hui, pour la première fois, aux exercices respiratoires. Nous le faisons ensuite passer à la gymnastique vocale et lui enseignons, d'abord, à prononcer les voyelles en voix grave. Il ne tarde pas à y parvenir. Nous passons alors aux consonnes, aux syllabes et aux phrases. Dans la même séance, et au bout de quelques minutes, nous lui

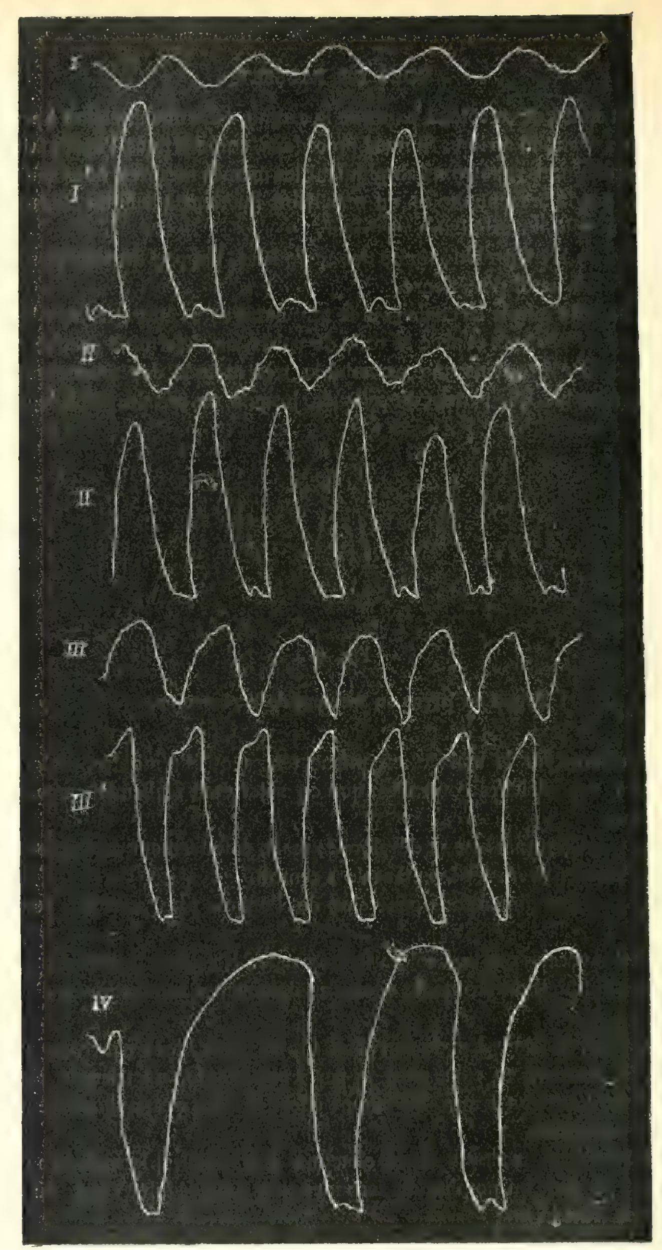


Fig. 7 (24 mars)

I. Respiration costo-supérieure ordinaire, — I' forcée.
II. Respiration médio-costale ordinaire, — I' forcée.
III. Respiration abdominale ordinaire, — III' forcée.
IV. Voyelle *a*.

Un progrès se remarque dans l'amplitude et surtout dans la régularité de la respiration.

Il y a également un léger progrès dans la tenue de l'*a*. La voyelle commence juste au moment où la ligne de l'expiration remonte ; il y a donc une paresse dans le larynx plus grande qu'au 29 janvier.

apprenons à lire et à parler avec un timbre de voix normal. Il en éprouve une réelle surprise se traduisant par une certaine hésitation. Encore quelques notes de fausset si le malade oublie de se surveiller.

Voyelles : *a* = 8 ; — *e* = 8 ; — *i* = 10 ; — *o* = 11 ; — *u* = 13.

27 Mars. — Le malade, depuis hier, n'a pas cessé de parler en voix grave quelque étrange que cela lui ait paru. Il s'est surveillé, conformément à notre conseil et a fait grande attention. Aussi, dans tout l'après-midi, et jusqu'au moment de se coucher, n'a-t-il commis qu'une ou deux fautes. Ce matin, il a été plus négligent ; conséquence : une demi-douzaine de fautes. Il s'est aussitôt repris, pour la plupart, et les a, de suite corrigées.

Paul a essayé de chanter. Il a trouvé qu'il chantait bien mieux et que sa voix était beaucoup plus solide ; mais, essayait-il de monter qu'aussitôt il faisait des « canards ».

La voix reste nasonnée.



Fig. 8

Aspect actuel du larynx au moment de la phonation.

Examen laryngoscopique. — Cordes vocales rosées. La glotte se ferme mieux que précédemment (Fig. 8). Dans sa portion ligamenteuse, l'écartement des bords libres n'est plus guère que de 1/2 mm. En outre, ceux-ci sont sensiblement parallèles. Mais la portion respiratoire reste plus ouverte et n'est pas en ligne droite avec la partie antérieure : ici, l'écartement est de 1 mm.

Voyelles : *a* = 10 ; — *e* = 9 ; — *i* = 10 ; — *o* = 11 ; — *u* = 11.

28 Mars. — Une seule faute depuis hier. Un peu moins de nasonnement. La voix grave commence à paraître moins extraordinaire.

Examen laryngoscopique. — L'écartement des cordes vocales toujours aussi accentué en avant est moins accusé en arrière. Les bords libres sont maintenant rectilignes dans toute leur longueur.

Voyelles : *a* = 14 ; — *e* = 17 ; — *i* = 16 ; — *o* = 18 ; — *u* = 26.

Périmètre thoracique :

A. :	Respiration au repos	= 0 m. 85 c. ;	Respiration forcée	= 0 m. 90 c.
M. :	—	= 0 m. 80 c. ;	—	= 0 m. 87 c.
D. :	—	= 0 m. 71 c. ;	—	= 0 m. 77 c.

29 Mars. — Aucune faute depuis hier. Voix moins nasonnée. L'habitude de la voix grave s'accentue.

Examen laryngoscopique. — Les cordes sont moins rouges. Leurs bords se rapprochent davantage, ne laissant, entre eux, qu'une simple fente linéaire. Le maximum d'écartement se trouve au niveau des apophyses vocales.

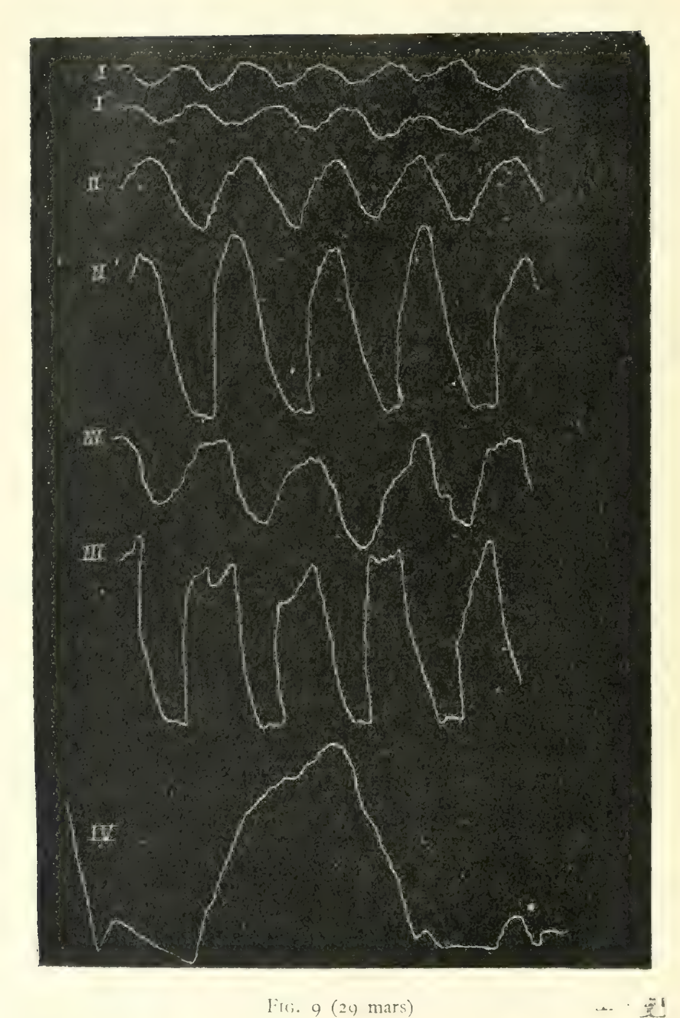


FIG. 9 (29 mars)

I. Respiration costo-supérieure ordinaire, — I' forcée.
II. Respiration médio-costale ordinaire, — II' forcée.
III. Respiration abdominale ordinaire, — III' forcée.
IV. Voyelle *a*.

Le sujet paraît plus nerveux que pour les deux expériences précédentes.

Tout l'intérêt porte sur la voyelle *a*. Elle éclate, comme (fig. 1), après une petite perte de souffle et dure 10 secondes.

Voyelles : *a* = 10 ; — *e* = 11 ; — *i* = 15 ; — *o* = 15 ; — *u* = 14.

Le malade est un peu déprimé, car le temps est mauvais à la suite de pluies abondantes.

1[er] *Avril*. — Depuis deux jours : une seule faute. L'habitude augmente. Encore un peu de nasonnement.

Examen laryngoscopique. — Persistance du triangle régulier à base postérieure. L'écartement est le même qu'hier.

Voyelles : *a* = 20 ; — *e* = 23 ; — *i* = 22 ; — *o* = 24 ; — *u* = 27.

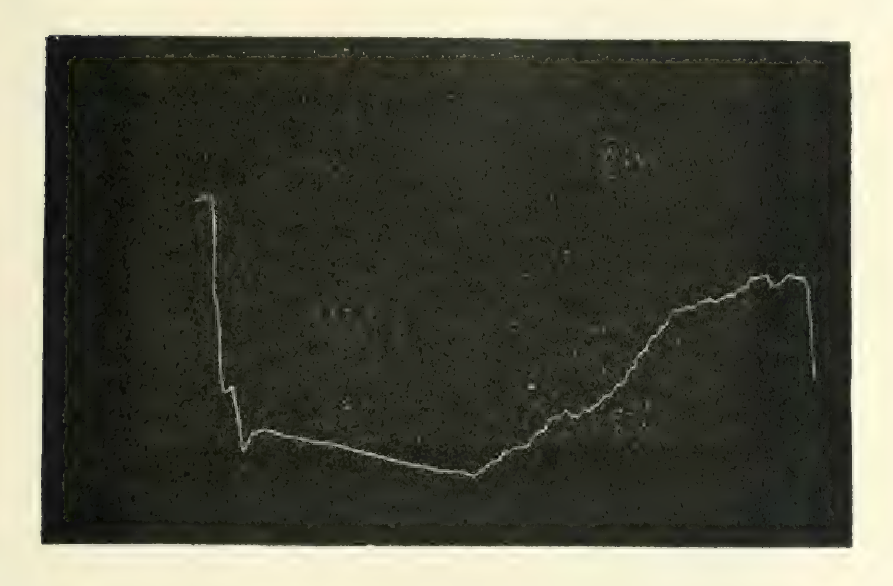


FIG. 10 (3 avril)

Voyelle *a*.

La respiration n'est pas sensiblement modifiée, aussi ne reproduirons-nous plus les tracés pris ultérieurement.

L'*a*, au contraire, est très amélioré : il dure 23 secondes.

Poids = 62 kg. 860.

Périmètre thoracique : demeure le même que la dernière fois, il a persisté ainsi jusqu'à la fin.

3 Avril. — Aucune faute. Nasonnement.

Examen laryngoscopique. — Même état qu'hier.

Voyelles : *a* = 20 ; — *e* = 23 ; — *i* = 22 ; — *o* = 24 ; — *u* = 23.

L'émission des voyelles est bitonale surtout pour l'*a*.

Paul fait quelquefois des « couacs », quand il essaie de chanter. La voix est limitée à un certain nombre de sons ; mais, s'il chante fort, il peut tenir la note.

4 Avril. — Mêmes remarques qu'hier.

Voyelles : *a* = 20 ; — *e* = 27 ; *i* = 30 ; — *o* = 28 ; — *u* = 24.

Bitonalité ; mais moins sensible.

Poids = 62 kg. 860,

5 Avril. — Une faute. Voix moins nasonnée.

Examen laryngoscopique. — Cordes vocales un peu moins rouges. Moins d'écartement.

Voyelles : *a* = 25 ; — *e* = 25 ; — *i* = 22 ; — *o* = 23 ; — *u* = 23.

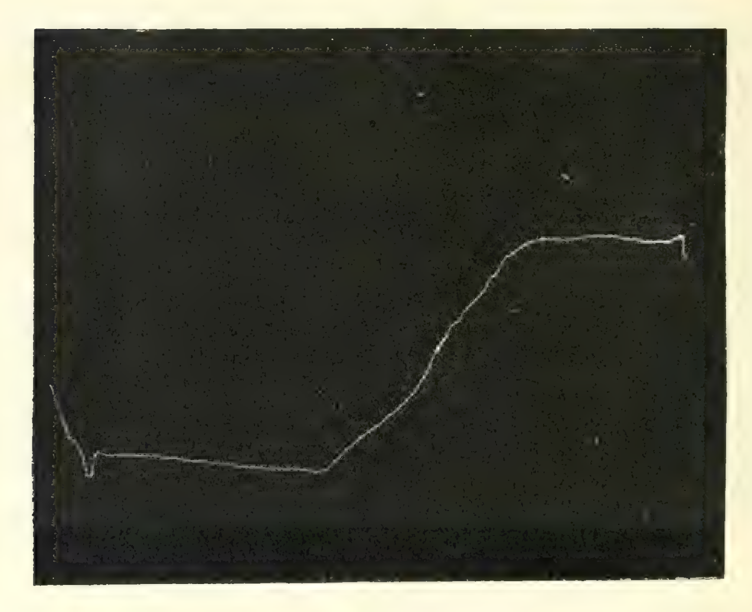


Fig. 11 (5 avril)

Voyelle *a*.

La voyelle a été tenue 33 secondes. L'affrontement des cordes vocales est plus rapide et la perte du souffle moins grande. Cela se voit aux dimensions de plus en plus réduites que prend le petit crochet qui suit l'inspiration. La courbe de l'expiration durant l'omission de la voyelle devient de plus en plus régulière.

Le malade toutefois n'est pas encore entièrement guéri.

7 Avril. — Aucune faute. Nasonnement à peine sensible.

Examen laryngoscopique. — Encore un peu d'écartement des cordes.

Voyelles : *a* = 29 ; — *e* = 29 ; — *i* = 31 ; — *o* = 29 ; — *u* = 33.

Voix toujours bitonale, surtout pour *a*.

Poids = 63 kilog 100.

Nous accordons son exeat au malade qui demain retournera en classe.

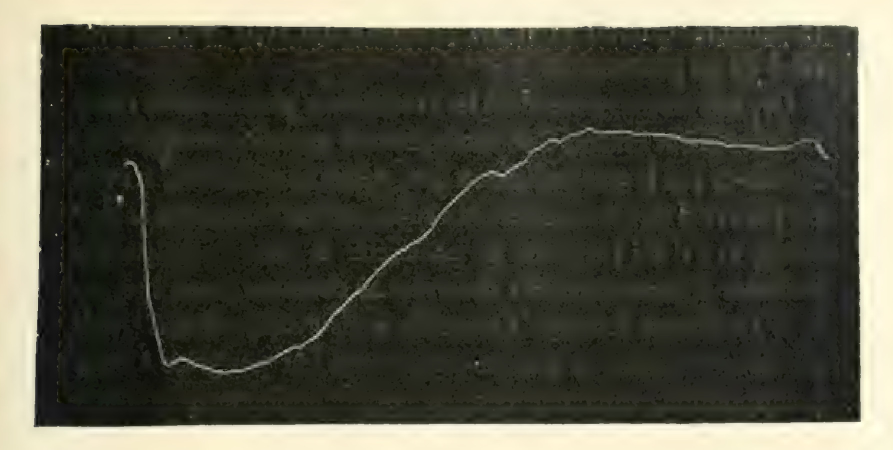


FIG. 12 (7 avril)

Voyelle *a*.
L'amélioration de la tenue de la voyelle continue : celle-ci dure 30 secondes.

III

Qu'il nous soit, maintenant, permis de passer en revue les différents détails de cette observation afin de faire mieux ressortir les côtés intéressants qu'elle a présentés.

Doit-on chercher dans les antécédents héréditaires du patient, une cause prédisposante à l'affection dont il a été atteint ? Peut-être jugera-t-on qu'il serait assez difficile de rattacher, directement, la voix de fausset du fils au nervosisme du père et à l'épuisement possible qu'auraient déterminé, chez la mère, les six grossesses antérieures à la naissance de Paul. Quant à la polyléthalité observée chez les frères et sœurs, elle s'explique assez aisément dans chaque cas. Cependant, et parce que toujours nous tenons à nous enquérir, aussi minutieusement que possible, de la constitution générale des parents, nous signalons constamment, en principe, toutes les particularités morbides qu'ils ont offertes, soit avant, soit au moment de la conception du patient soumis à notre examen. On ne saurait dire, en effet, que ce sont des précautions superflues, la question du terrain ayant une

importance extrême et le tempérament du sujet variant avec celui de ses générateurs.

Or, que notons-nous dans les antécédents personnels de notre malade ? Tout enfant, il se serait montré excessivement rageur. N'était-ce pas là une indication que, déjà à sa naissance, il avait été pourvu d'un système nerveux suffisamment impressionnable ? Aussi, et s'il lui fût arrivé de contracter la série complète des maladies si communément observées au cours du jeune âge, — et à l'influence fâcheuse desquelles nous avons, ailleurs [1], fait allusion, — peut-être admettra-t-on qu'il eût pu, grâce à cette prédisposition, subir une désorganisation profonde de son état général.

Les exemples de ce genre sont, dans tous les cas, assez nombreux pour qu'il soit légitime d'émettre pareille hypothèse. Mais, Paul a joui d'une immunité relative. En effet, au cours de son enfance, on ne relève qu'une scarlatine, du reste douteuse. Il a surtout été incommodé, de 4 à 8 ans, par des angines à répétition. Pendant ses études, il a souffert de céphalées et a eu de nombreuses épistaxis dont une, à l'âge de 11 ans, présenta une abondance toute particulière. Le travail scolaire n'a jamais été suspendu ; pourtant, il déterminait, chaque année, une fatigue assez notable dont triomphait, du reste, et régulièrement, le repos des vacances.

Ce patient, de son propre aveu, a toujours éprouvé une certaine gêne de la respiration : il était facilement sujet aux essoufflements. La bouche, généralement, est maintenue fermée dans la journée. Elle reste sans cesse ouverte dans la soirée et pendant la nuit. D'une façon régulière, se manifeste, le matin au réveil, un léger enrouement. Il céderait vite à l'absorption d'un peu de liquide.

La voix a toujours eu un volume plutôt modéré ; depuis un certain temps, le chant était devenu complètement impossible.

Telles étaient les conditions générales de cet enfant quand,

1. Natier (Marcel). Polype et nodule vocaux associés à des troubles respiratoires et névropathiques chez une institutrice. Importance primordiale de la respiration chez les professionnels de la voix, avec 9 figures (La Parole, n° 4, avril 1902).

vers l'âge de 15 ans, survint la mue. Aux phénomènes ordinairement éprouvés se surajouta une sensation de gêne constante au niveau de la gorge [1]. Il semblait que fût logé, dans le larynx, un corps étranger dont le malade cherchait à se débarrasser par une toux incessante. Or, et étant données les circonstances, cette toux ne suscita pas d'autres inquiétudes : on se borna, en effet, à la mettre sur le compte d'un rhume chronique. Dans la réalité, c'est uniquement à cause du ridicule qui se rattachait à l'existence permanente d'une pareille voix, chez un aussi grand garçon, que son père se décida à recourir aux moyens propres à la faire disparaître définitivement.

On a remarqué que l'émission des notes graves était possible quand Paul s'exprimait à mi-voix; mais, essayait-il d'élever le ton, qu'aussitôt il retournait à la voix de fausset. A son avis, c'était le seul moyen d'éviter la gêne qu'autrement il éprouvait. Et cela se comprend assez facilement. C'est qu'en effet, pour parler à haute voix et régulièrement sur un ton grave, il faut provoquer une détente de l'organe et faire une dépense d'air plus considérable. Aussi, cet effort se traduit-il par un certain degré de fatigue.

Or, ce jeune homme ayant tous les signes extérieurs d'une santé excellente, était-il dans un état réellement normal ? Un examen approfondi, basé sur des données précises, devait nous révéler, de façon certaine, qu'ici, comme dans beaucoup de cas, il ne convenait pas de se fier aux seules apparences. L'interrogatoire du malade nous avait fait songer à l'existence possible de troubles sérieux dans la fonction respiratoire. L'ensemble des signes relevés allait maintenant constituer un faisceau de preuves absolument démonstratives de cette manière de voir.

En premier lieu, la simple inspection du thorax nous révélait déjà, à la partie inférieure du sternum, un enfoncement qui se

1. Cette sensation est à peu près constante dans les cas de paresthésie de la gorge. Celle-ci était évidente chez notre malade. Elle constituait un élément important de diagnostic. Elle témoignait, très clairement, de la relation dont nous ne cessons de soutenir l'existence entre les troubles névropathiques et les altérations plus ou moins profondes de la fonction respiratoire.

traduisait par une dépression de un centimètre de profondeur. Ainsi, nous nous trouvions en présence de cette anomalie spéciale qualifiée de « sternum en entonnoir », et qu'on rencontre assez communément chez les sujets dont le développement pulmonaire est resté insuffisant [1].

Quant au périmètre thoracique, on aurait pu, à première vue, supposer qu'il était sensiblement normal. Mais, on devait, par la suite, constater que les dimensions étaient susceptibles d'en êtres accrues dans des proportions relativement considérables.

Nous avons songé à faire figurer ici les résultats de l'examen de la bouche. C'est la première fois qu'il nous arrive d'exposer, par écrit, des détails de ce genre. Depuis longtemps, cependant, notre attention a été particulièrement attirée de ce côté. Et, dès maintenant, nous avons réuni un certain nombre de matériaux à la fois instructifs, croyons-nous, pour les laryngologistes et pour les dentistes. Leur interprétation nous paraît de nature à autoriser pleinement l'hypothèse d'après laquelle une respiration défectueuse et longtemps prolongée ne peut avoir qu'une influence néfaste sur le développement et l'intégrité du système dentaire. Déjà, dans un travail antérieur faisant allusion à ce sujet, nous nous exprimions de la façon suivante [2] : « Nous croyons exact de dire que les déformations de la face et de la bouche sont uniquement la conséquence de troubles respiratoires dont sont atteints ces malades. » Nous reviendrons dans l'avenir sur ce chapitre spécial de pathologie et entrerons alors dans des détails plus circonstanciés avec preuves à l'appui.

Néanmoins, les déformations rencontrées dans le cas actuel ne laissent pas, quand on les considère de près, que d'être fort intéressantes. Leur étude nous révèle, en effet, l'existence d'une asy-

1. Nous possédons une très belle observation de ce genre, relative à un jeune homme de 17 ans et chez lequel nous avons pris un moulage de la cavité. Nous l'utiliserons, certainement, quelque jour, et nous pourrons alors, en nous appuyant sur les résultats fournis par les graphiques, avant et après le traitement, prouver l'origine respiratoire de cette affection et montrer, en même temps, les bons effets qu'on peut obtenir d'une gymnastique appropriée.

2. Natier (Marcel). Faux adénoïdisme par insuffisance respiratoire chez des névropathes, 32 p. avec 4 figures (La Parole, n° 6, juin 1901).

métrie très accusée des deux arcades dentaires. Il n'existait pas de lésions à proprement parler, car, en aucun point, on ne constatait trace de carie. Il convient, toutefois, de faire remarquer qu'il s'agissait d'un sujet jeune. Aussi, selon toute vraisemblance, n'est-ce pas trop s'avancer que de dire, les conditions demeurant les mêmes, qu'il était exposé à voir ses dents subir des altérations plus précoces que celles qui pourraient dorénavant survenir. Quoiqu'il en fût, l'implantation était absolument vicieuse. Et celle-ci devait être imputée, très certainement, à l'arrêt de développement du maxillaire qui lui-même était sous la dépendance probable du trouble permanent de la respiration. Si nous disons simplement probable, alors que, dans notre esprit, il s'agit d'une réalité, c'est que, dans l'espèce, la preuve directe est particulièrement difficile à faire. On se trouve, en effet, là, en présence de désordres à longue portée et dont la succession est susceptible de se dérouler sur un nombre considérable d'années. Aussi, et pour les contrôler exactement, faudrait-il être à même de suivre, d'une façon régulière, les malades pendant un espace de temps fort long.

Dans tous les cas, et en nous appuyant sur le fait ici considéré — auquel, nous le répétons, nous sommes déjà en mesure d'en ajouter beaucoup d'autres, — l'existence concomitante de troubles de la respiration et d'altérations du système dentaire nous semble mériter, pour l'avenir, une considération très sérieuse. Que si un dentiste, en présence de lésions dentaires précoces et multiples chez un enfant, songe qu'elles pourraient avoir pour origine un état défectueux de la respiration et qu'il donne des conseils en conséquence, il aura rendu, de la sorte, les plus grands services à son patient. Non seulement, en effet, ses avis judicieux auront un retentissement favorable sur les dents elles-mêmes, mais encore et surtout, ils exerceront sur la santé générale la plus heureuse influence. D'autre part, le laryngologiste en conformant sa conduite aux mêmes préceptes, pourra éviter, aux malades qui l'auront consulté d'assez bonne heure, certaines interventions du côté de la bouche dont l'efficacité ne répond pas toujours complètement à la sollicitude de ceux qui les entre-

prennent. De toute manière, et en agissant de cette façon, on fera de la thérapeutique étiologique. Or, chacun connaît les avantages de cette dernière sur le traitement uniquement symptomatique. Et, c'est très souvent qu'on aura l'occasion de mettre à profit ces avertissements. En effet, et d'après nos remarques sur ce sujet, nous pouvons, parodiant certaine formule fameuse, avancer : si tous les malades que nous avons examinés et qui respiraient mal, ne présentaient pas d'altérations du système dentaire, en revanche, tous ceux chez lesquels nous avons rencontré ces mêmes altérations avaient, constamment, une respiration défectueuse.

L'examen de l'organe vocal lui-même, a offert des particularités intéressantes et auxquelles nous nous attendions. Ainsi, ses dimensions générales, un peu restreintes, prouvaient plutôt qu'il n'était pas complètement sorti de la période d'infantilisme. Mais, les cordes méritaient surtout de fixer l'attention. Elles étaient notablement déformées et passablement arrondies. La muqueuse de revêtement était normale. Le fonctionnement était absolument défectueux. En effet, dans l'inspiration très profonde, déjà l'abduction était limitée à un certain degré. Le trouble de la motilité était particulièrement sensible dans l'adduction. Il se traduisait par une fermeture incomplète de la glotte au moment de l'émission du son. Les deux lèvres ne parvenaient pas à se juxtaposer; entre elles, persistait un triangle régulier dont la base avait environ 2^{mm}. Quelque effort que fît le malade, il ne pouvait arriver à l'occlusion parfaite et il ne réussissait pas à proférer un son d'une pureté absolue. En dehors de ces constatations, il n'existait aucune lésion matérielle du larynx.

Le malade invité à émettre, successivement, les différentes voyelles, en tenant le son aussi longtemps que cela lui serait possible, atteignait une moyenne dont la durée était à peine de 7 secondes.

Restait maintenant à faire la preuve du trouble de la fonction respiratoire auquel nous avions songé pour expliquer cet état. Et tout d'abord, était-on en droit d'avancer que la voix de faus-

set fût réellement sous la dépendance d'un vice de la respiration? Dans ce cas, comment pouvait-on interpréter la coexistence des deux phénomènes? La raison nous paraît assez simple; et, c'est la suivante. La voix de fausset permanente exige, pour sa production, que les cordes soient en état de contraction. Or, c'était justement ce qui avait lieu pour notre malade.

Que si notre hypothèse était fondée, et si vraiment il existait une relation entre la voix de fausset et le trouble respiratoire, nous devions, en restaurant la respiration, amener la disparition de l'anomalie vocale. Les progrès, sous l'influence du traitement, devaient suivre, pour chacune des deux affections, une marche sensiblement parallèle. Le *modus faciendi* étant tout indiqué, nous avons soumis le malade aux exercices déjà mentionnés. Le succès a été immédiat. En effet, et dès la première séance, Paul a pu parler en voix grave et sur un ton élevé. Il est, en outre, parvenu à tenir le son pendant une durée moyenne de dix secondes.

Le lendemain, Paul déclarait n'avoir commis, depuis la veille, que six à huit fautes. La voix était nasonnée, et cela, parce que le voile du palais n'était pas soulevé d'une façon suffisante, il y avait issue intempestive d'une certaine quantité d'air par le nasopharynx. Ce dernier défaut lui-même était, pour une part, imputable à ce fait que les cordes vocales se contractaient avec une vigueur exagérée. Le chant était meilleur, mais le ton était-il élevé que se produisaient des « couacs ». Ceux-ci pouvaient être considérés comme le résultat de contractions involontaires de l'organe vocal dont le malade ne savait pas encore se servir avec toute l'adresse voulue. La glotte se fermait mieux surtout à sa partie supérieure. La muqueuse des cordes vocales était devenue rouge.

Durée moyenne de la tenue du son = 10 secondes.

Le troisième jour, une seule faute. Le malade se surveillant très attentivement, remarquait qu'il commençait à prendre l'habitude de parler régulièrement en voix grave. Le nasonnement diminuait ; le larynx se fermait encore davantage et le bord libre des cordes vocales devenait absolument rectiligne. Mais, une remarque du plus haut intérêt, c'est l'accroissement du périmètre

thoracique déjà obtenu après un espace de temps aussi restreint. Il était, en effet, de 3 centimètres au niveau des lignes axillaire et mamelonnaire.

Quant à la tenue du son, elle était aussi notablement élevée, car sa durée moyenne atteignait maintenant 18 secondes.

A partir du quatrième jour, il ne devait plus être commis de faute, exception faite pour le dixième jour où il y en avait encore une. La voix aussi, devenait de moins en moins nasonnée sans acquérir, cependant, un timbre tout à fait normal. Au moment de l'exeat, elle était encore bitonale, en particulier lors de l'émission de la voyelle *a*. Cette bitonalité était aussi un résultat de l'habitude antérieure de contracter trop énergiquement les cordes. Et comme, d'autre part, cette habitude était déjà ancienne, après un relâchement volontaire, le malade, d'instinct, revenait à la contraction. La faculté de chanter avait été récupérée, mais pas entièrement. En effet, le maintien de la note nécessitait un effort assez énergique. Il s'agissait encore là d'un manque d'habitude dans la direction convenable des mouvements des cordes.

Pendant cet espace de temps relativement court, puisque nous n'avons pu suivre le malade que durant une douzaine de jours, les cordes vocales ont présenté une série de modifications intéressantes à signaler. C'est d'abord la coloration de la muqueuse qui a été altérée. De normale qu'elle était auparavant, elle est devenue d'un rouge assez vif aussitôt l'apparition de la voix grave et en même temps que l'adduction s'accentuait davantage. Déjà, dans une circonstance, nous avions eu l'occasion de faire une remarque analogue et dont nous avions été particulièrement frappé. Il s'agissait d'une jeune femme atteinte, depuis plusieurs mois, d'aphonie hystérique avec parésie excessivement accusée des cordes vocales. Celles-ci absolument blanches, devinrent tout à coup, et sous nos yeux, d'un rouge vif alors que nous avions rendu subitement la voix à notre malade. Cette coloration doit, selon toute vraisemblance, être attribuée à une congestion soudaine déterminée par un afflux anormal de sang à ce niveau. Peu à peu, et à mesure que s'effectuait la restauration fonctionnelle,

les rubans vocaux se sont étalés suivant une habitude constante observée en pareils cas. Mais, ce qu'il importe de noter surtout, ce sont les troubles mêmes de la motilité et leur façon de se comporter sous l'influence du traitement.

Ces troubles portaient à la fois sur l'abduction et l'adduction. Cette dernière fonction, parce qu'elle était tout particulièrement intéressée, mérite de fixer spécialement notre attention. Bientôt, du reste, l'abduction recouvrait toute son amplitude. Quant à l'adduction, ses progrès ont été également très rapides. En effet, les bords libres des cordes qui s'étaient vite rapprochés, parvenaient à la fin, à se juxtaposer d'une façon presque complète. Aussi, est-il permis d'admettre qu'on serait tôt arrivé à obtenir l'occlusion totale du larynx.

Le malade ayant été examiné chaque jour, nous avons pu suivre les progrès de la restauration et en noter la nature exacte. Dès le lendemain du premier jour d'exercices, nous constations que le rapprochement des cordes était plus accentué en avant qu'en arrière. A l'examen, on notait que le bord libre formait une véritable ligne brisée. La glotte respiratoire, au moment de l'émission du son, demeurait nettement plus ouverte que la glotte vocale. Cet aspect particulier du larynx demande quelques mots d'explication.

On sait que la constriction de la glotte est déterminée par le concours d'un certain nombre de muscles, dont les crico-aryténoïdiens latéraux, les thyro-aryténoïdiens et l'ary-aryténoïdien. Les premiers ont surtout pour rôle de provoquer l'occlusion de la partie antérieure de l'orifice supérieur du larynx. Cela résulte nettement, pour les crico-aryténoïdiens latéraux, d'expériences de *Longet*. En effet, ce physiologiste après avoir sectionné tous les rameaux nerveux envoyés aux autres muscles, a croisé les récurrents qu'il a soumis à l'électrisation. Il a vu alors les sommets des apophyses antérieures des aryténoïdes, de chaque côté, se rapprocher; la glotte interaryténoïdienne est demeurée ouverte en arrière et la glotte interligamenteuse s'est fermée dans toute son étendue par accolement des bords des cordes vocales inférieures. Une expérience identique du même auteur, sur le

muscle aryténoïdien, a occasionné un rapprochement énergique des cartilages aryténoïdes avec rétrécissement de la glotte. Quant aux thyro-aryténoïdiens, *Albinus* avait déjà montré qu'ils agissaient comme les crico-aryténoïdiens latéraux et qu'ils resserraient aussi la partie antérieure de la glotte, mais davantage et plus fortement. Or, tous les muscles du larynx, à l'exception des crico-thyroïdiens, sont innervés par les laryngés inférieurs ou récurrents. Et, comme dans tous les cas d'insuffisance respiratoire par anomalie fonctionnelle des poumons on constate toujours un retentissement sur le larynx, c'est que les mêmes troubles qui portent sur le pneumogastrique ont une action réflexe sur les récurrents.

Tout cela nous permet d'entrevoir la pathogénie de certaines paralysies de l'aryténoïdien, et aussi la possibilité de leur guérison. Mais, et par là-même, nous sommes en outre, tout naturellement ramené à notre sujet. On peut dire, en effet, que si la glotte ligamenteuse s'est fermée plus hâtivement, cela tient aux fonctions particulières qui lui sont dévolues. Les efforts vocaux nécessaires à la guérison de la voix de fausset, devaient au début, porter principalement sur la partie antérieure du larynx. Dès le jour suivant, et la résistance pulmonaire ayant cédé aux exercices respiratoires, les bords libres des cordes redevenaient rectilignes.

La durée moyenne de la tenue du son, aux diverses périodes du traitement, comporte aussi d'utiles enseignements. Elle est allée sans cesse en augmentant. Ainsi, successivement, elle a été de 10 secondes (pendant les deux premiers jours) ; — 18 secondes ; — 11 secondes ; — 19 secondes ; — 23 secondes ; — 22 secondes ; 26 secondes ; — 23 secondes et enfin 30 secondes. Le fléchissement très sensible du quatrième jour trouvait son explication naturelle dans ce fait, qu'à la suite de deux journées de pluies consécutives, la respiration était devenue quelque peu embarrassée. Mais, vers la fin du traitement et dans les mêmes conditions, le malade ne devait plus rien ressentir, grâce au bénéfice de l'amélioration acquise. Et, en effet, son pouvoir d'émission avait augmenté du triple comme durée.

Le spiromètre, dès le début, laissait prévoir la possibilité d'une guérison assez rapide. La quantité d'air fournie était, en moyenne, de 3 lit. 300, c'est-à-dire très suffisante. Du reste, quand le malade nous quitta, il ne donnait pas plus de 3 lit. 360. Aussi, peut-on dire que son réservoir pulmonaire, avant tout traitement, présentait une capacité absolument normale ; seule, la façon d'en user était tout à fait défectueuse.

Les variations de poids elles-mêmes ont contribué à montrer le degré d'amélioration qui s'était produit. Tandis que du 29 janvier au 24 mars, c'est-à-dire dans l'espace d'environ deux mois, l'augmentation n'avait été que de 700 grammes, elle atteignait et dépassait même ce chiffre pendant l'unique quinzaine où le malade a été soumis à notre observation.

Mais, c'est l'étude des tracés pris aux diverses périodes du traitement qui permet surtout de se faire une idée très exacte des modifications favorables survenues du côté de l'appareil respiratoire. Déjà la lecture du premier autorisait les meilleures espérances. On constatait, en effet, que le patient était susceptible d'augmenter par l'effort et dans une proportion notable, l'amplitude de sa respiration. Or, il suffit de parcourir les autres graphiques pour remarquer que cet espoir a été, par la suite, pleinement réalisé.

Marcel NATIER.

NOTE SUR UN CAS

DE

Perforation syphilitique du palais

Guérie par l'uranoplastie [1]

Lors de notre dernière séance, M. *du Castel* nous a vivement intéressés par la présentation de pièces montrant les lésions que peut produire la tuberculose sur le voile du palais : dans l'espèce, il s'agissait d'une large perforation. A vrai dire, ces lésions excitaient principalement l'attention du pathologiste, car, à part de très rares exceptions, il ne saurait être question d'opérations chez les sujets porteurs de semblables désordres qui, ordinairement, sont cachectiques.

Je vous demande la permission de vous entretenir, aujourd'hui, d'un fait appartenant à une autre catégorie de perforations du palais, et comme siège et comme nature : comme siège puisqu'elles se produisent plutôt dans le tiers antérieur du palais ; comme nature puisqu'elles reconnaissent pour cause la syphilis héréditaire ou acquise.

Voici le fait :

Observation. — Henri, 11 ans, est né d'un père syphilitique : sa mère, cependant, n'a pas été contaminée et n'a pas fait de fausses couches. Il a deux frères bien portants.

Au cours de sa première enfance, il a eu de fréquentes adénopathies cervicales, qu'un traitement anti-scrofuleux, suivi constamment, a guéri sans suppuration.

---

1. *D'après une communication à la Société médicale du VIIe arrondissement*, 26 novembre 1901.

En 1875, on l'opère de végétations adénoïdes.

Juin 1900. — Appelé à voir cet enfant, nous constatons un pertuis de la voûte palatine, et, dans les fosses nasales, des masses noirâtres, dures, évidemment formées par les cornets nécrosés : le tout s'accompagne d'ozène. Il s'agit, sans aucun doute, de manifestations syphilitiques.

Juillet. — Notre collègue de l'hôpital Saint-Joseph, le Dr *Châtelier*, pratique l'extraction des deux cornets inférieurs et d'une portion du cartilage de la cloison. Un traitement local approprié, aidé d'une médication générale, à base d'iodure de potassium, véritable pierre de touche ici, amène, peu à peu, la cicatrisation des vastes ulcérations naso-buccales consécutives à la nécrose syphilitique.

Novembre. — L'état est le suivant : déformation insignifiante de la charpente du nez, qui est simplement un peu épaissie sur les côtés; muqueuse nasale bien cicatrisée.

A la voûte palatine, à cheval sur la ligne médiane, existe un orifice infundibuliforme : commençant à deux centimètres des incisives, il a 8 millimètres sur 6, et au moins 12 millimètres de profondeur. Ses parois sont revêtues d'une muqueuse d'aspect normal. Le nasonnement est presque aussi prononcé que dans la division congénitale du voile : les liquides ne reviennent par le nez, dans la déglutition, qu'exceptionnellement. L'état général est excellent.

6 Décembre. — Opération. —Nous pratiquons l'uranoplastie, d'après les règles habituelles de l'urano-staphylorrhaphie. L'enfant, endormi, est placé dans la position de Rose, c'est-à-dire que la tête, plus basse que le tronc, repose sur les genoux du chloroformisateur : la bouche est maintenue ouverte par l'écarteur à mâchoires Mathieu, système d'ouverture à lanterne, très pratique, et la langue est saisie avec une pince : nettoyage antiseptique de la région.

A l'aide de différents bistouris appropriés, les bords de l'orifice sont avivés.

Puis, une incision de 3 centimètres est menée, rasant le bord alvéolaire, à droite d'abord. Avec des rugines de Trélat nous détachons le pont de la fibromuqueuse correspondante. L'hémorragie, comme toujours, est abondante : une compression énergique l'arrête. Même opération de l'autre côté : les deux ponts peuvent être aisément maintenus au contact, à l'aide de crins de Florence, passés avec l'aiguille courbe de Reverdin, bien supérieure selon nous à celle de Trélat, en ayant soin de présenter au chas ouvert, le crin en anse à l'aide d'une pince à polypes ; quatre fils ayant été passés, nous fixons les anses avec des tubes de Galli.

L'opération terminée, le palais est parfaitement plan : aussi y a-t-il un espace vide d'au moins 12 à 15 millimètres, entre la muqueuse et le plafond osseux, espace qui disparaîtra au bout d'un temps assez long, suivant l'évolution habituelle de ces restaurations palatines.

L'enfant, dans les jours qui suivent, laisse assez aisément pratiquer deux fois par jour, à l'aide d'un siphon nasal, des lavages boriqués du nez et de la bouche. Le quatrième jour une anse de crin tombe spontanément, les autres sont enlevées le huitième jour : la guérison est parfaite et le nasonnement a beaucoup diminué.

Naturellement il n'y a eu aucune réaction générale ; ces

longues opérations, avec perte relativement considérable de sang, suivies d'une antisepsie minime, puisqu'il n'y a aucun pansement possible ; — antisepsie nulle même parfois, car certains enfants ne veulent à aucun prix supporter les irrigations nasales, — ces longues opérations, disons-nous, sont d'une bénignité habituellement complète.

Avant de vous communiquer cette observation, nous avons désiré revoir l'enfant ces jours derniers. L'orifice est resté parfaitement fermé, la voûte membraneuse a regagné le plafond osseux, là où il existait, naturellement. Aussi l'ogive palatin s'est-il refait. Le résultat est donc excellent, l'espace vide, signalé plus haut, a disparu.

Mais l'hérédo-syphilis a repris l'offensive, grâce à la négligence de l'entourage. J'ai appris qu'en août dernier l'ozène s'est de nouveau manifesté : l'os propre du nez, du côté droit, s'est épaissi et le voile du palais s'est altéré. Actuellement, c'est celui-ci surtout qui est intéressant à voir. Il ne s'y est point produit une perforation circulaire, comme chez le malade de M. *du Castel*, mais une fissure sur toute la longueur de la luette devenue bifide ; cette fissure se prolonge sur le voile lui-même, dont elle n'a attaqué que la face buccale. Il semble que l'état embryonnaire, où le palais est en deux moitiés, veuille se reproduire. Nous espérons que tout va s'arrêter et que les dégâts resteront limités à la luette ; en effet un traitement antisyphilitique a été institué, en même temps qu'une médication antistrumeuse, car de gros ganglions se sont formés dans le cou et l'état général s'est altéré. Aussi semble-t-il qu'ici la scrofule s'allie à l'hérédo-syphilis pour former ce que *Ricord* a si pittoresquement appelé « scrofulate de vérole ».

Dr Louis Monnier (Paris)
Chirurgien de l'Hopital Saint-Joseph,
Service des Enfants.

NOTE SUR UN CAS

DE

Lupus vulgaire grave du nez

Guéri par le grattage et la galvanocaustie [1]

C'est encore la très intéressante communication de M. *du Castel*, sur le « Traitement du Lupus tuberculeux », qui nous a invité à tirer de nos cartons, où elle sommeillait depuis plusieurs années, une observation de cette maladie, souvent si tenace, mais dont la thérapeutique nous semble cependant en progrès sérieux depuis une quinzaine d'années.

L'enfant dont il s'agit était porteur d'une ulcération large, profonde, végétante, de date ancienne, rebelle aux moyens habituellement employés. Il était manifeste que, seul un traitement franchement chirurgical, aurait des chances d'amener la guérison. Aussi, avons-nous appliqué dans cette circonstance, notre mode habituel de traitement pour tous les malades de cette catégorie. Voici en quoi consiste ce procédé :

1er *Temps.* — L'anesthésie générale est de rigueur, car, même un adulte ne saurait supporter les douleurs que doit provoquer l'intervention. Or, ce malade était un enfant. Et d'un autre côté, l'anesthésie est également indispensable pour aseptiser, d'une façon complète, cette région qui présente quantité d'anfractuosités.

Et alors, l'anesthésie générale obtenue, nous savonnons et

---

1. D'après une communication à la *Société médicale du VIIe arrondissement*, 26 novembre 1901.

nous frottons vigoureusement la sphère suppurante et son pourtour, à l'aide d'une brosse douce ou d'un tampon de coton, voire même de l'ongle, si les fongosités sont très irrégulières ou croûteuses. Après le savon viennent les lotions abondantes au sublimé (1 °/₀₀), le frottage avec un tampon imbibé d'éther et enfin encore les irrigations au sublimé.

Les narines sont nettoyées de la même façon au moyen de tampons montés sur des pinces.

2e *Temps.* — La tête étant bien immobilisée par un aide, avec une curette de Volkmann, nous grattons énergiquement et la zone ulcérée et son limbe un peu ramolli. Nous continuons jusqu'à ce que la curette trouve un tissu ferme, criant sous l'instrument. Aussi, arrive-t-il, ordinairement, dans les lupus du nez, que les ailes et la cloison de cet organe soient plus ou moins échancrés par suite de leur ramollissement.

L'hémorragie est fort abondante : on la réprime avec des tampons de coton hydrophile, que tient la main gauche. Au surplus, une bonne compression de quelques minutes, avec les mêmes tampons, assèche remarquablement ce derme dénudé. Quant aux narines nous y introduisons des tampons montés et comprimons dessus.

3e *Temps.* — Avec une fine pointe recourbée du galvanocautère, nous traçons des lignes parallèles et nous ponctuons, bien méthodiquement, les intervalles. Chez notre malade nous avons même tracé de véritables sillons dans les trois quarts du derme ou même dans sa totalité. Nous avons soin également de ponctuer sur deux à trois millimètres la zone limite saine. Sans cette précaution, on voit parfois le lupus, citatrisé au centre, se développer à la périphérie.

Le champ tuberculeux est ainsi parfaitement nettoyé à sa surface et profondément labouré dans son épaisseur. Nous le recouvrons d'un pansement antiseptique à l'iodoforme et de compresses imbibées de sublimé (1 °/₀₀) et exprimées. Par-dessus ouate fixée par une bande de tarlatane humide. On a soin de laisser au moins un œil à découvert, l'autre est protégé contre l'irritation du pansement, par un linge fin enduit de vaseline.

Ce pansement peut rester huit jours en place : il en est de même des pansements ultérieurs jusqu'au moment où il n'y a plus que quelques ilôts à cicatriser. Un pansement au diachylon, ou mieux au vigo, est alors préférable. Mais, souvent, avant cette période terminale, il y a des reproductions plus ou moins larges de fongosités que nous traitons de la même façon, à part l'anesthésie générale qui, fréquemment n'est plus nécessaire, car nous nous bornons à la galvanopuncture, les fongosités étant moins épaisses.

Bien entendu il s'agit là d'un traitement exigeant toujours des mois. Nous l'aidons naturellement d'une thérapeutique reconstituante. Enfin, même longtemps après la cicatrisation complète, on voit réapparaître de petits foyers très aisément réprimés du reste par quelques pointes de feu, sans anesthésie préalable.

Vous le voyez, ce traitement diffère de la scarification ignée de M. *Besnier*, ainsi que de celle pratiquée par M. *Loin* dans le service de M. du Castel, à l'hôpital Saint-Louis, par le temps, fort important selon nous, du grattage qui débarrasse le champ opératoire de toutes les scories qui le recouvrent, et dont le moindre inconvénient est d'éteindre la pointe du galvanocautère quand elles sont épaisses.

Qu'il nous soit maintenant permis de vous donner un résumé de notre cas.

Observation. — H. Alfred, 13 ans, entre dans notre service d'enfants de l'hôpital Saint-Joseph le 10 septembre 1892. — Manifestations strumeuses dans l'enfance. — Début du lupus il y a dix-huit mois. L'affection atteint assez rapidement les dimensions actuelles : moitié gauche de la lèvre supérieure ; joue gauche sur une largeur de 20 millimètres, aile du nez correspondante, en totalité. Elle s'étend, de plus, sur tout le lobule et sur 1 centimètre du côté droit du nez. La cloison et la fosse nasale gauches sont généralement envahies. — État général bon.

Cet enfant a subi de nombreuses cautérisations hebdomadaires avec le thermo-cautère, mais sans anesthésie.

16 Septembre 1892. — Chloroformisation. — Curettage ; galvanopuncture transcurrente traçant des sillons profonds, et ponctuée dans les intervalles. — Pansement antiseptique.

14 Octobre. — Grande amélioration. — Nouvelle galvanopuncture, cette fois sans anesthésie.

28 Octobre. — Simples cautérisations au nitrate d'argent. — Pansement au vigo.

14 Novembre. — Cicatrisation complète.

26 Novembre. — Deux ou trois points exulcérés. — Galvonocaustie.

15 Décembre. — Cicatrice excellente ; les téguments sont de couleur presque normale. — Légère échancrure sur l'aile gauche du nez dont le cartilage avait été un peu atteint par l'ulcération.

15 Mars 1893. — A quatre reprises on a dû mettre quatre ou cinq pointes de galvanocaustie sur de minuscules retours offensifs ; actuellement la cicatrisation est parfaite.

4 Novembre 1901. — A notre demande, le malade nous informe par lettre, que depuis le mois de mars 1893, il a eu, à deux ou trois reprises, des croûtes dans le nez, notamment en 1890, mais que depuis lors la guérison ne s'est pas démentie.

Dr Louis MONNIER (Paris).

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

ROYAUME-UNI

Association médicale britannique.

69e Réunion tenue à Cheltenham les 30-31 Juillet, 1er et 2 Août 1901.

SECTION DE LARYNGOLOGIE ET OTOLOGIE.

Présidence de M. T. MARK HOVELL.

(Suite [a]).

4203. — HUNT [J. M.]. (Liverpool) **Du traitement local de la phthisie laryngée.** — La thérapeutique de la phthisie laryngée a été lancée dans une voie nouvelle, il y a quelques dix ans, par les travaux de Heryng et de Krause ; mais, cependant, aujourd'hui encore, quantité de médecins sont pour l'abstention complète. Pourtant, et bien que le nombre de guérisons totales et définitives demeure toujours fort restreint, il n'y a aucune exagération à prétendre que des milliers de vies ont été prolongées et bien des souffrances évitées grâce aux moyens utilisés de ce côté.

Je n'ai rien de nouveau à vous dire sur la question et désire, simplement, vous exposer les moyens dont je me sers et les résultats de ma pratique. Chaque fois que se présente un malade, j'essaie d'établir s'il faut songer à le guérir ou simplement à le soulager, ce qui est parfois difficile, la marche de l'affection ne venant pas toujours confirmer nos prévisions.

Le traitement curatif, comme je l'entends, est essentiellement chirurgical. Il consiste à détruire tous les tissus malades, soit avec des instruments coupants, soit avec des *caustiques*.

Le traitement palliatif comprend toute la série des antiseptiques et anesthésiques locaux ; il est rarement chirurgical et ne le devient que lorsque la nécessité s'en impose et qu'il faut combattre la dyspnée ou la dysphagie.

Sont justiciables d'un traitement curatif les cas dans lesquels l'affection est limitée, surtout à la région interaryténoïdienne et ceux à forme hypertrophique ; ceux où les poumons sont légèrement atteints avec état stationnaire ou progrès très lents, la santé générale et l'appétit demeurant bons. Il convient, en outre, que le malade n'ait pas d'accès fébriles, soit courageux et confiant.

S'agit-il d'ulcération ou d'infiltration étendue, surtout avec œdème ou périchondrite, fièvre élevée, perte d'appétit, lésions pulmonaires accentuées, le malade paraissant très affecté, il faut alors se borner à des moyens exclusivement palliatifs.

Dans le traitement curatif, j'ai recours à la curette, à la pince coupante et à

(a) LA PAROLE, n° 12, 1901, et 5 avril 1902.

l'acide lactique. La conduite variera avec chaque cas particulier. Une infiltration bien limitée et non ulcérée, des granulations en masse, un néoplasme très net seront d'abord enlevés avec la curette, après quoi on fera des applications d'acide lactique. Ces interventions peuvent être extrêmement difficiles ; il est rare que l'hémorragie consécutive soit inquiétante. Je n'ai jamais pratiqué de larges interventions, me bornant à n'agir que dans les cas où je croyais pouvoir arriver à enlever tous les tissus malades.

Quant aux autres procédés de traitement des infiltrations tuberculeuses : scarifications avec badigeonnages à l'acide lactique, injections sous-muqueuses variées, ils sont presque, de nos jours, généralement abandonnés, car ils n'ont donné que des résultats déplorables.

La majorité des cas que nous avons à traiter présentent déjà des ulcérations tuberculeuses. Celles-ci sont-elles superficielles, peu étendues, situées sur les cordes vocales, les bandes ventriculaires ou la région interaryténoïdienne, l'acide lactique seul peut suffire à provoquer la guérison. J'estime, en effet, que c'est le meilleur agent que nous possédions, à l'heure actuelle, pour les cas de ce genre. Il faut commencer par des solutions de 50 °/₀ et arriver vite à l'acide pur. Ne pas recommencer trop tôt et attendre huit à quinze jours avant de pratiquer un nouveau badigeonnage. De cette manière, trois ou quatre applications suffisent pour amener la cicatrisation. En cas d'intolérance, user de solutions plus faibles à 20 ou 30 °/₀. Les ulcérations profondes, granuleuses et bien limitées seront traitées de même par des applications énergiques d'acide lactique ; mais, souvent ce sera hâter la guérison que de curetter, énergiquement, au préalable.

Malheureusement beaucoup de cas, surtout parmi les malades pauvres, ne sont justiciables que du seul traitement palliatif. En intervenant, on peut retarder le dénouement fatal et atténuer les douleurs. L'œdème inflammatoire, cause fréquente de dyspnée et de dysphagie, est dû à une infection secondaire par des streptocoques et des staphylocoques, ou celle-ci peut être prévenue ou atténuée par l'usage des antiseptiques en applications locales, en pulvérisations, injections ou inhalations.

Il est difficile de déterminer exactement jusqu'à quel point on peut recourir aux procédés chirurgicaux comme palliatifs. L'incision de l'œdème inflammatoire de l'aryténoïde ou de l'épiglotte, soulage souvent la dysphagie et ne donne pas lieu à des ulcérations secondaires. Il en est de même de la destruction par la pince coupante, des ulcérations du rebord de l'épiglotte ou des aryténoïdes ; et j'y ai recours toutes les fois que j'y suis autorisé par l'état général du malade, et alors que l'acide lactique seul est inefficace. J'y suis opposé dans les cas contraires.

On sera, parfois, obligé de recourir à la trachéotomie pour combattre la dyspnée ; mais, de l'avis même de *Schmidt*, son principal avocat, grâce à l'amélioration des procédés endo-laryngés, elle est moins souvent indiquée maintenant qu'autrefois. En tant que méthode curative, elle est, aujourd'hui, remplacée par la thyrotomie dans les cas où les tissus du larynx, à cause de leur étendue ou de leur situation, ne sauraient être complètement atteints par la voie endo-laryngée. Les poumons doivent être sains ou peu altérés et l'état général bon. La laryngectomie partielle est une opération légitime

dans certaines circonstances rares, quand un côté du larynx est gravement atteint et que l'état général n'est pas mauvais ; mais, ses indications sont si peu communes qu'il n'y a même pas lieu d'y faire allusion dans une discussion sur le traitement seul de la maladie.

Discussion :

B.-J. Baron (Bristol) : La première chose à se demander, c'est jusqu'à quel point la phtisie laryngée peut être considérée comme curable. Dans quelques cas on peut affirmer la guérison, bien que la récidive soit toujours à redouter. On ne doit escompter la guérison que chez les malades présentant un état pulmonaire et général satisfaisant ; elle est très rare quand larynx et poumons sont attaqués simultanément.

Le traitement local seul me semble insuffisant à déterminer la guérison ; toujours il doit marcher de pair avec le traitement général. J'ai vu des ulcérations tuberculeuses du larynx guérir entièrement chez des malades soumis à une cure à l'air libre ; la guérison du larynx et celle des poumons marchaient de pair ; le traitement local était alors des plus simples. Jamais je n'ai constaté de résultats analogues par le traitement local seul.

Le traitement local se propose un triple but : 1° attaquer et détruire par des moyens chirurgicaux directs et des topiques médicaux, les bacilles ; — 2° mettre au repos l'organe malade et le protéger contre l'irritation et l'inflammation et lui permettre, ainsi, de décupler sa résistance naturelle aux bacilles, qu'on arrive de la sorte à détruire indirectement. De cette façon on aide les tissus qui ne sont pas encore atteints à conserver leur intégrité et on prévient l'extension du mal ; — 3° dans les cas où nous sommes incapables de mieux faire, atténuer les symptômes dont la dysphagie est le plus pénible. Les meilleurs résultats du traitement local s'observent dans les cas d'ulcérations, alors qu'il est légitime et juste d'attaquer vigoureusement par des instruments et de puissants topiques locaux, les surfaces malades et les points nécrosés.

Au début de la maladie, alors qu'il y a uniquement l'inflammation du larynx et encore si légère qu'il est difficile d'établir une différence avec la laryngite simple, nous devrions nous borner à des moyens très doux et recommander au malade de garder le repos. A la période d'infiltration, il faut préserver le larynx de toute irritation quelle qu'en soit la cause avec des substances adoucissantes et antiseptiques, en inhalations ou en vaporisations et en médicaments capables de réprimer les accès de toux. Je réprouve les injections sous-muqueuses qui ne sauraient agir sur les bacilles et qui augmentent l'inflammation. L'acide lactique sur une muqueuse infiltrée non ulcérée ne m'a jamais paru donner de résultats appréciables. Quelques spécialistes, à cette même période, ont procédé à des ablations de cartilages aryténoïdes (épiglotte). N'ayant aucune expérience personnelle à cet égard je désirerais savoir si l'intervention à la période préulcérative a la même action qu'après l'apparition des ulcérations.

Quant à la dysphagie souvent si pénible alors que l'épiglotte est infiltrée je ne sais aucun remède aussi efficace pour la combattre que la cocaïne ou l'eucaïne, surtout additionnées de sulfate de soude.

Ce n'est qu'au troisième stade ou période d'ulcération que le traitement local est surtout efficace, car l'application des moyens chirurgicaux nous per-

met de soulager beaucoup les douleurs. Comme les tissus sont lentement, mais sûrement détruits, il convient d'agir énergiquement. Pour mon compte je curette les ulcérations et badigeonne ensuite avec l'acide lactique. Ces badigeonnages peuvent être répétés toutes les semaines. J'ai vu souvent, à la suite, les douleurs s'atténuer; mais je n'ai jamais observé d'œdème inflammatoire consécutif. Cependant et comme il convient d'en prévoir la possibilité, on devrait, pendant quelques jours, empêcher le malade de parler. Aucune des autres substances préconisées ne m'a paru donner des résultats analogues

Ayant récemment vu un cas d'ulcération tuberculeuse étendue traité avec grand succès par des insufflations quotidiennes de résorcine (une partie) et orthoforme (deux parties) je crois bon de recommander ce procédé à titre d'essai.

Contre-indications du traitement chirurgical : 1° Tuberculose avancée et progressive des poumons, avec température élevée, sueurs nocturnes et amaigrissement; — 2° Inflammation aiguë du larynx, surtout périchondrite. J'ai vu, en effet, l'existence rapidement abrégée, dans un cas de phtisie pulmonaire avancée, après curettage de l'épiglotte et badigeonnage à l'acide lactique. Au lieu d'être diminuée la dysphagie fut augmentée et le malade dépérit rapidement. Il faudrait donc faire un choix soigneux et n'intervenir qu'autant qu'il y aura chance de guérison en tenant un compte sérieux de l'état général du malade. Pour calmer les douleurs, on emploiera avantageusement la cocaïne, l'eucaïne, le menthol, etc. Mais, l'orthoforme en insufflations ou en vaporisations m'a donné les meilleurs résultats. Je me sers aussi du gaïacol en combinaison avec le menthol pour vaporisations dans une solution huileuse, et aussi en injections intra-trachéales, mais je suis très sceptique à l'égard de son pouvoir antiseptique, analgésique ou germicide, en solutions faibles.

Enfin, y a-t-il lieu de faire la trachéotomie pour soumettre l'organe au repos physiologique? Cette pratique a donné de bons résultats dans les cas de néoplasmes ou de périchondrite syphilitique; s'il faut s'en rapporter à la littérature médicale, elle serait décevante dans la phtisie laryngée.

R. Lake (Londres) : Je me bornerai à la question du traitement chirurgical. Les contre-indications sont celles signalées par *Heryng* : « Phtisie pulmonaire avancée, avec état cachectique et amaigrissement ; tuberculose miliaire diffuse du larynx ; cachexie généralisée ; sténose grave du larynx due à du gonflement inflammatoire ; sujets nerveux et timides, en particulier quand il y a peu d'espoir de guérison. »

Indications opératoires. — Dans les cas de tuberculose du larynx pris en masse, depuis les plus bénins jusqu'aux plus graves, il n'en est pas plus de 15 % qui puissent être soumis au curettage. Ce procédé ne saurait donner plus de guérisons que les autres.

La première chose à considérer c'est l'état des poumons ; ainsi la tuberculose miliaire et les progrès rapides de l'affection sont des contre-indications très nettes. Au contraire, la maladie est-elle stationnaire, limitée, chronique, c'est une raison d'espérer qu'on pourra obtenir de bons résultats du côté de la gorge.

Quand pharynx, palais ou base de la langue participent au processus, on doit s'abstenir de recourir aux moyens chirurgicaux. De même l'élévation de

la température, à moins qu'elle ne soit due à l'infection locale du larynx, est une contre-indication à l'opération curative. L'intervention ne provoque que très rarement de l'élévation de température ; si cela arrivait il faudrait attendre avant de recommencer. Au point de vue local seule la tuberculose miliaire aiguë du larynx me paraît être une contre-indication.

Si la douleur, la dysphagie ou la dyspnée n'ont pas été améliorées par les moyens ordinaires, il faut agir. C'est surtout pour combattre la dysphagie qu'on est autorisé à enlever l'épiglotte.

Traitement opératoire. — Les formes les plus douces sont les injections sous-muqueuses. Je n'ai jamais, personnellement, injecté autre chose que des solutions à 5 °/₀ de chlorure de zinc. L'aiguille doit être introduite là où les tissus sont épais, par exemple dans les œdèmes sous-glottiques ou au niveau des ulcérations des bandes ventriculaires surtout s'il y a perichondrite. Les incisions et scarifications sont principalement indiquées dans les œdèmes des aryténoïdes et des bandes ventriculaires. La galvano-puncture peut être utilisée dans les mêmes cas que les injections sous-muqueuses, dans les ulcérations sous-glottiques avec gonflement impossibles à atteindre avec les pinces. L'ablation de l'épiglotte avec l'anse galvanique est une opération utile et indolore, mais ne pouvant s'appliquer à d'autres points. Les curettes sont surtout utiles pour enlever les granulations des processus vocaux, des bandes ventriculaires et de la partie inférieure de l'épiglotte ; ce n'est qu'à titre exceptionnel qu'on devra curetter les cordes vocales. Les pinces coupantes seront appliquées aux gonflements avec ou sans ulcération, surtout dans la région de la moitié postérieure du larynx.

Toutes ces opérations ne déterminent aucune douleur, n'ont jamais de conséquences fâcheuses et n'occasionnent pas de gêne à la déglutition. Il faudra, à chaque séance, enlever autant qu'on pourra. L'anesthésie locale est obtenue facilement et il faut agir aussitôt son application.

On ne devrait jamais recourir à la trachéotomie dans la tuberculose du larynx, à moins qu'il ne s'y surajoute de la syphilis. En effet, on crée de la sorte une plaie exposée largement à l'infection secondaire.

Après toute intervention quelle qu'en soit la nature, il faut suivre la même ligne de conduite et continuer le traitement précédemment institué. On peut, aussitôt l'intervention pratiquée, faire des badigeonnages locaux ; je me sers, ordinairement, à cet effet, de formaline. Le malade devrait garder un silence absolu pendant la demi-heure qui suit l'opération.

En résumé, je crois qu'on doit avoir d'autant moins de tendance à opérer qu'on acquiert une expérience plus grande de la maladie.

A. M. Call (Boscombe) : Dans un cas, pratiquement, j'ai obtenu la guérison par des insufflations de résorcine et d'orthoforme. Ce remède, appliqué tous les deux jours, m'a donné d'excellents résultats dans les cas d'ulcérations et de granulations exubérantes qui sont ordinairement curettés. Pour les ulcérations à plat, superficielles, mieux vaudrait l'orthoforme en combinaison avec le bismuth, la morphine ou la cocaïne. Il faut faire marcher de pair le traitement local et général. J'ai toujours obtenu de bons résultats du traitement local.

W. J. Home (Londres) : Il est difficile, d'après tout ce qui a été écrit,

de tirer des conclusions précises sur la ligne de conduite thérapeutique à suivre. L'intervention chirurgicale a ses limites, et quand elle s'y maintient, elle peut être utile. Quant aux moyens chirurgicaux extrêmes préconisés, ils ne peuvent que triompher des obstacles physiques qui sont plutôt rares. Ne pas oublier, ainsi que je l'ai souvent remarqué, que dans les cas où l'action chirurgicale est indiquée, il existe des symptômes cavitaires accusés; aussi, en s'adressant au larynx ne soigne-t-on qu'une partie de l'appareil respiratoire. Il ne faut donc pas négliger le traitement général. Ne pas toucher aux formes hyperplasiques sans ulcérations de la muqueuse, car mieux vaut ne pas déterminer d'effraction à ce niveau. Il n'a été fait aucune allusion à la tuberculine ; elle m'a paru favoriser l'action du traitement chirurgical.

W. Watson (Bristol) : Quelques cas seulement de phtisie laryngée sont curables d'après mon expérience. Les succès sont limités aux cas où la lésion est bien circonscrite tels : 1° l'hypertrophie papillaire ou les néoplasmes nettement limités ; — 2° les dépôts localisés avec ulcération. En pareil cas j'enlève le dépôt et fais des applications d'acide lactique suivies de bons résultats si l'état général n'était pas mauvais. Pour les infiltrations tuberculeuses localisées je me sers d'injections sous-muqueuses de gaïacol dans une solution de biiodure de mercure. La réaction locale ne tarde pas à disparaître ; la douleur est soulagée et, après plusieurs injections, le dépôt diminue ou disparaît. Quelquefois j'ai ensuite curetté et fait des applications d'acide lactique pour les ulcérations superficielles consécutives. J'insisterai sur l'importance du traitement général et le séjour dans les sanatoria et aussi sur les avantages du repos prolongé de l'organe. Je ne permets pas même au malade la voix chuchotée.

St. C. Thomson (Londres) : Malgré tout ce qui a été écrit sur le sujet depuis onze ans, les résultats obtenus sont très peu satisfaisants. Par guérison j'entends la guérison complète de la maladie aussi bien pour les poumons que pour le larynx. Le repos de cet organe est tout aussi important que pour une hanche ou un genou atteints de tuberculose. *Fowler*, dans 50 autopsies consécutives, a toujours trouvé que l'articulation aryténoïdienne était atteinte, aussi admet-il que la lésion de l'articulation joue un rôle considérable dans la maladie. Contrairement à l'opinion émise par M. Hunt, j'ai vu des cas d'aggravation après le traitement local, alors qu'au contraire certains malades ont guéri spontanément auxquels on n'avait rien fait. Il y a beaucoup à espérer des diagnostics portés de bonne heure, mais non du traitement chirurgical des cas arrivés à la troisième période. Le traitement dans un sanatorium et le repos de l'organe sont ce qu'il y a de mieux ; et, dans les dernières périodes le traitement ne saurait être que palliatif. Les autopsies semblent démontrer que le repos est le traitement essentiel.

R. H. Woods (Dublin) : Voici un instrument de mon invention pour les applications d'acide lactique. Il se construit sur le principe du dilatateur de Schrötter, il porte à son extrémité inférieure une mèche circulaire imprégnée d'acide. On peut ainsi faire une application prolongée dans le larynx sans gêner la respiration. L'instrument en place, le coton est maintenu au contact des surfaces ulcérées et pendant ce temps le malade respire à travers la lumière du tube. De la sorte, les applications peuvent être plus prolongées et le contact du médicament avec les tissus est rendu plus intime.

Je ne partage pas le pessimisme de *St. C. Thomson* ; et j'ai vu des cas en apparence guéris pendant plus d'une année. En voici un où j'ai pratiqué la thyrotomie pour une phtisie laryngée.

Observ. : Femme de 28 ans, vient me consulter le 6 mars 1901 pour un mal de gorge remontant à quelques mois. Dysphagie depuis six semaines. Voix normale. Infiltration des régions aryténoïdiennes et de la moitié du larynx ; ulcération et épaississement de l'épiglotte. Absence de tubercules dans les crachats. Curettage du larynx et envoi dans un sanatorium. Au bout de huit à quinze jours, accès de fièvre, insomnie et retour de la dysphagie. Aggravation de l'état pulmonaire.

6 *mai*. — Trachéotomie. Ouverture du larynx. Ablation de tous les tissus malades ; suture de la plaie. Alimentation exclusivement rectale pendant 48 heures ; au bout de ce temps, la malade pouvant avaler, on n'eut recours à l'alimentation rectale que comme complément. Ablation de la canule le troisième jour. Au bout de cinq jours, plus trace de douleur. Pendant une semaine tout alla bien, mais alors survint de la toux ; l'état du poumon gauche s'aggrava, la température s'éleva lentement ; l'expectoration devint très difficile et finalement la patiente succomba, dix-huit jours après l'opération.

Comme elle avait été très soulagée, avant de mourir elle se déclara très satisfaite de ce qu'on lui avait fait.

F. de Havilland Hall (Londres) : Le traitement local soulage beaucoup la douleur, la dysphagie et la toux. Je ne me sers de la curette que contre les ulcérations. Je préfère les applications d'acide lactique en solution faible, précédées d'une anesthésie soigneuse à la cocaïne. Dans un cas, l'acide lactique, à ma grande surprise, m'a donné d'excellents résultats alors qu'existait une large ulcération avec destruction de l'épiglotte, et que je ne continuai le traitement que pour faire plaisir à des amis. J'apprécie, également, l'action de l'orthoforme.

W. Permewan (Liverpool) : Je n'ai recours qu'aux palliatifs, à l'acide lactique et à l'emploi des curettes. J'ai eu beaucoup d'améliorations, quelques aggravations, et peu de guérisons. A mon avis, sont d'un pronostic favorable les cas où l'ulcération ou bien le néoplasme sont limités ; c'est le contraire pour ceux où il y a une infiltration généralisée ou beaucoup de gonflement. Le repos de la voix est important ; mais je ne défends pas aux malades de chuchoter. Les accès de toux réclament souvent des calmants. Par guérison, j'entends simplement l'arrêt de la maladie au niveau du larynx.

J. Donelan (Londres) : Autrefois, j'avais toujours recours à l'acide lactique ; mais, l'expérience nous a appris que dans tous les cas d'ulcération superficielle avec infiltration légère, l'acide lactique et les injections sous muqueuses déterminaient une douleur superflue. Le dernier procédé est efficace pour les infiltrations sous glottiques, les ulcérations des bandes ventriculaires et de l'espace interaryténoïdien. Le repos et la propreté constituent les meilleurs auxiliaires de la guérison spontanée dont la tendance est très marquée pour le larynx. Il est très important de faire de bonne heure le diagnostic, et alors même que le larynx paraît sain, on devrait en pratiquer régulièrement l'examen et le maintenir propre avec des vaporisations anti-

septiques. Le nettoyage du larynx est encore plus important quand cet organe est intéressé : on devrait y pourvoir surtout le matin et après les repas. Cela fait, je badigeonne à l'acide lactique et quelques jours après au gaïacol. Au début, on doit renouveler les applications deux ou trois fois par jour, de façon à maintenir constamment le nettoyage et la stimulation. On obtient des résultats surprenants même au bout de quelques jours. Je n'ai pas de guérisons à signaler, au sens vrai du mot ; mais, très souvent, l'état du larynx a été amélioré, et cette amélioration a persisté jusqu'à ce que la mort survint sous l'influence d'autres causes. Je n'admets pas les grandes interventions.

W. Milligan (Manchester) : Je n'ai aucune expérience des moyens chirurgicaux héroïques préconisés dans le traitement de la phtisie laryngée, par quelques chirurgiens. Les cas qu'il m'a été donné d'observer ont été traités par le curettage, le badigeonnage à l'acide lactique et divers antiseptiques. Les interventions chirurgicales radicales ne donnent jamais de résultats définitifs, et cela parce que, dans presque tous les cas, existe une affection concomitante des poumons qui, naturellement, réinfectera le larynx. Dans une circonstance j'ai pratiqué la thyrotomie pour de la tuberculose du larynx qui était gravement atteint alors que les poumons étaient relativement indemnes. Le résultat a été peu satisfaisant, car l'affection pulmonaire a légèrement progressé.

A. Bronner (Bradford) : J'ai obtenu de bons résultats de l'emploi de la formaline en vaporisations ou en badigeonnages. Je crois également que l'orthoforme devrait être d'un usage plus répandu.

N.-C. Haring (Manchester) : La marche intermittente de la tuberculose peut expliquer quelques cas d'arrêt ou de guérison apparente. Le traitement général est important pour augmenter la résistance des tissus. On devrait éviter l'emploi des irritants et ne jamais léser des surfaces intactes. Les simples injections intra-laryngées procurent de bons résultats. L'orthoforme est très efficace dans la dysphagie.

C.-A. Parker (Londres) : Je me sers de l'acide lactique pur qui, jamais, ne m'a donné de réaction sérieuse. On peut avoir également recours à l'acide chromique pour obtenir un effet plus énergique. Si on veut que l'intervention soit efficace elle doit porter sur tout le mal. On peut établir les divisions suivantes : 1° néoplasmes localisés ; — 2° ulcérations avec œdème limité ; — 3° œdème étendu avec ulcération peu accentuée ; — 4° ulcération et œdème très accusés. Les néoplasmes localisés susceptibles d'une extirpation complète devraient être enlevés, car, en général, ils s'ulcèrent et propagent l'affection ; et les ulcérations avec œdème limité se trouvent bien du curettage et de l'acide lactique. Ce sont les cas types pour l'intervention. Quant aux guérisons, je pourrais en signaler trois dans l'espace de trois ans. S'il y a de l'œdème avec ulcération peu étendue, il faut agir le moins possible ; à la dernière période le traitement devrait être exclusivement palliatif. On a signalé la réinfection du larynx par les poumons ; exceptionnellement l'infection pourrait suivre le chemin opposé.

C. Wilkin (Londres) : Dans un cas, j'ai obtenu d'excellents résultats des insufflations de menthol d'abord en petite quantité et actuellement, après deux ans, à larges doses. Chez ce malade les aryténoïdes étaient tuméfiés, les bandes ventriculaires épaissies. Les insufflations de morphine n'avaient déterminé aucun soulagement.

T.-M. Hovell (Londres) : Le traitement général devra marcher de pair avec le traitement local ; il ne faudra jamais compter sur la guérison du larynx aussi longtemps que seront malades les poumons. Pour soulager la douleur, les insufflations de morphine ou d'héroïne sont efficaces et ont une action plutôt locale que générale. Un excellent moyen pour soulager la douleur à la déglutition consiste à placer la paume de chaque main, les doigts en haut, sur l'oreille correspondante ; on presse fortement pendant que déglutit le patient. Le soulagement est d'autant plus accentué que la pression est plus considérable.

M. Hunt : Je ne suis pas de l'avis de M. *St. Cl. Thomson* et n'admets pas que cette discussion soit sans utilité. Souvent il est possible de soulager les malades et de prolonger leur existence. Je pourrais citer plusieurs cas de guérisons, en particulier un cas très mauvais soigné pour la dernière fois, il y a une douzaine d'années et où la maladie a subi un arrêt complet. Et comme il s'agissait d'un homme chez lequel on avait pratiqué l'ablation des deux testicules pour de la tuberculose, on ne saurait douter du diagnostic.

B. Baron : J'insisterai sur l'efficacité du repos. Je suis absolument opposé aux injections sous-muqueuses qui affaiblissent la résistance des tissus. Je désapprouve les applications fréquentes d'acide lactique faible qui fatiguent le larynx et sont tout à fait inefficaces. Il est absolument nécessaire de faire connaître les résultats obtenus par l'emploi des différents procédés.

R. Lake : La limite d'un an pourrait être admise comme guérison. Les infiltrations limitées, à mon avis, sont justiciables de l'intervention alors même qu'il n'y aurait pas trace d'ulcérations.

4204. — Mackensie [H.] (Edimbourg). **Traitement des néoplasmes du larynx chez les enfants** (V. La Parole, n° 12, déc. 1901).

4205. — Milligan [Wm] (Manchester). **Considérations pratiques sur la technique des greffes cutanées dans les interventions mastoïdiennes**. — Quand on désire obtenir une guérison convenable et permanente après une opération radicale de la mastoïde, il est nécessaire de recouvrir la cavité antro-tympanique d'une couche d'épiderme sain. Qu'il soit difficile d'y parvenir est une vérité, je pense, admise par tous les chirurgiens ayant une grande habitude de ce genre d'opérations.

L'un des plus graves inconvénients est la difficulté d'affirmer que toutes les parties malades ont été enlevées. Dans les cas d'intervention large sur la mastoïde, il est nécessaire d'avoir un excellent éclairage qui permettra de découvrir de petits foyers malades lesquels, autrement, auraient échappé à l'examen. Il est également indispensable que les parois osseuses soient très unies pour bien se rendre compte qu'il ne reste que du tissu sain. C'est ce qui se passe en particulier avec le cholestéatome de la mastoïde où tous les débris de la membrane de revêtement doivent être extirpés. C'est d'abord au niveau des lambeaux constitués par les parois cartilagineuses du conduit que doivent être pratiquées les greffes épithéliales qui recouvriront ensuite les parois de la cavité antro-tympanique. Souvent, après quelques mois de traitement soigneux consistant en tamponnement et en cautérisations des tissus exubérants, on

trouve la cavité tapissée d'une couche d'épithélium brillant formant une barrière protectrice entre la cavité de l'oreille et celle du crâne.

Fréquemment, néanmoins, on n'arrive pas à obtenir pareil résultat, certains points échappant au revêtement épithélial et présentant des surfaces aptes à une infection nouvelle et pouvant devenir le point de départ d'une autre lésion. Quand les lambeaux sont constitués par des parties molles il peut arriver, ainsi, que l'épithélialisation ne se fasse qu'incomplètement, aussi le chirurgien sera-t-il en droit de se demander si son opération sera ou non en mesure de supprimer complètement la suppuration.

La méthode de greffe préconisée par *Sidermann* constituait, certainement, un pas dans la bonne direction ; la technique plus récemment indiquée par *C. A. Ballance* a rendu bien plus certaines encore les chances de guérison. A mon avis, ce dernier auteur a produit ainsi une révolution complète dans opération mastoïdienne pour affection chronique. J'ai eu plusieurs fois l'occasion, à l'hôpital et dans la pratique privée, de pratiquer l'opération de Ballance ; et, je me propose, dans la communication actuelle, d'insister sur quelques points qui me paraissent présenter une certaine importance pratique. En outre, nos collègues pourront nous faire connaître les résultats de leur expérience personnelle, les difficultés qu'ils ont rencontrées et les succès qu'ils ont obtenus.

Un des obstacles principaux qui se sont offerts à moi, a été le suintement sanguin continu au niveau des parois de la cavité opératoire, alors que cette cavité a été ouverte à nouveau dans le but de pratiquer la greffe. J'ai cherché à triompher de ce suintement en remplissant la cavité d'une solution saline normale et chaude, par des badigeonnages avec des solutions de cocaïne ou d'extrait de capsules surrénales, etc. Ces moyens sont certainement utiles, mais la meilleure conduite, à mon sens, c'est de pratiquer l'ouverture de l'incision primitive la veille du greffage et de laisser le suintement s'opérer dans le pansement placé sur l'oreille. Au bout de quelques heures tout suintement a cessé et le lendemain matin, au moment de l'opération, les surfaces sont trouvées sèches et vernissées. On peut ouvrir l'incision sans recourir à l'anesthésie ou se contenter d'une anesthésie superficielle.

L'application exacte de la greffe nécessite beaucoup de soin et une grande adresse. Un assistant habitué à ce genre d'opération rendra des services inappréciables, car il saura quand et comment devront être placées les aiguilles destinées à fixer la greffe. La façon de faire flotter la greffe convenablement mérite toute considération. On remplit entièrement la cavité antro-tympanique d'une solution saline normale chaude sur laquelle on fait surnager la greffe. On aspire alors, très rapidement, cette solution au moyen d'une pipette introduite à travers le conduit auditif externe ; à mesure que se déprime le niveau du liquide la greffe s'enfonce jusqu'à ce qu'elle arrive au contact des parois de la cavité qu'elle est destinée à recouvrir. Si la chose est possible on emploiera une poire de dentiste qui sera très avantageuse. Je ne me suis pas très bien trouvé de l'usage des tiges métalliques dont se sert Ballance pour presser la feuille d'or, car il y a une certaine tendance de la feuille d'or à adhérer aux extrémités métalliques et à occasionner des déchirures. Je préfère, à cet égard, des tiges de verre.

Je crois très utile de faire de la greffe au niveau du pavillon. En effet, si on

ne la pratique pas, il est à peu près certain que sa surface suppurera et alors les parties avoisinantes de la greffe, minées par le pus, se détacheront.

Plusieurs fois j'ai constaté que la partie de la greffe appliquée sur les restes de la paroi postérieure du conduit s'était rompue probablement à la suite d'un excès de tension sur une pointe osseuse relativement aiguë. On peut parer à semblable inconvénient en enlevant toutes les rugosités osseuses et en donnant aux parois une surface très unie.

Consécutivement à l'opération, l'oreille externe tend à s'affaisser légèrement en bas et en avant, de telle sorte qu'elle semble sur un plan inférieur à sa congénère. Pour combattre cette tendance je me sers ordinairement de bandelettes trempées dans le collodion et fixées d'autre part au sommet de la tête. Je n'ai eu, en général, qu'à me louer des greffes que j'ai pratiquées.

4206. — Collier [M.] (Londres). **De la soi-disant sclérose de l'oreille moyenne. Étiologie et traitement.** — Je suis arrivé à cette conclusion, qu'un très grand nombre de cas de soi-disant scléroses ou affections adhésives de l'oreille moyenne s'observent en même temps, et comme résultat direct, que la rhinorrée catarrhale vulgaire. Elles sont dues à une obstruction mécanique de la trompe d'Eustache. Le diagnostic et le traitement précoces consistant à combattre cet état et à exercer des manipulations et des mouvements quotidiens sur le tympan restaurent souvent, d'une façon satisfaisante et même permanente, la capacité auditive.

La caisse du tympan et les autres cavités ne sont, en réalité, au point de vue anatomique, que des prolongements des fosses nasales proprement dites. En conséquence, toute modification portant sur le nez proprement dit aura un retentissement sur les parties qui en dépendent. La muqueuse de revêtement de la cavité tubo-tympanique présente la même constitution que celle du nez; cependant elle en diffère en ce qu'elle a aussi les caractères du périoste. Et, cette différence donne à la muqueuse tubo-tympanique une beaucoup plus grande importance au point de vue physiologique et pathologique.

L'embryologie démontre que la trompe et la caisse du tympan avec leurs prolongements du côté de l'attique et de l'antre mastoïdien ne sont qu'une extension complexe, lentement développée, de la cavité oro-nasale, se distinguant nettement, au point de vue morphologique et anatomique, de l'oreille interne. Je désire insister tout particulièrement sur ce point, à cause des conséquences que j'entends en tirer.

Les affections chroniques non suppurées de l'oreille moyenne accompagnées de surdité et de bourdonnements sont, à mon avis, sous la dépendance de l'état du nez bien plus fréquemment qu'on ne se l'imagine. Les coryzas chroniques avec sténose nasale partielle peuvent fort bien expliquer ce qu'on a l'habitude de désigner sous le nom d'hypertrophie et d'hyperplasie ou sclérose de l'oreille moyenne. A l'état normal la caisse du tympan est toujours libre et en communication constante avec le nez ; la pression de l'air est la même dans ces deux cavités et égale à la pression extérieure. Que si cette communication se trouve interrompue, l'air contenu dans la caisse sera partiellement absorbé, le tympan déprimé et les dimensions de la caisse réduites. Et alors, les vaisseaux de la muqueuse de revêtement n'étant pas soumis à une pression externe nor-

male se dilatent. Dans ces conditions il y a turgescence de toute la muqueuse et probablement effusion séreuse dans son épaisseur ou dans la caisse. Ainsi s'expliquera l'hypertrophie de la muqueuse.

Quant au tympan, il est alors soumis aux mêmes influences que dans les cas de surdité compliquant le coryza naso-pharyngien aigu, où on observe ce qui suit : membrane très amincie avec lacune en avant et en arrière du manche du marteau. Courte apophyse faisant saillie à travers la membrane; manche du marteau très oblique. Tympan angulaire d'aspect au lieu d'être concave. Coloration normale du segment inférieur ; mais rougeur de la partie supérieure avec dilatation des vaisseaux. Pour en arriver à l'hyperplasie ou à la dernière forme d'affections de l'oreille moyenne, il suffit que les choses persistent pendant un temps plus ou moins prolongé. Le tympan est alors rétracté de façon permanente, avec lésions partielles et épaississements en certains points et la muqueuse de la caisse est altérée, épaissie et troublée dans son fonctionnement. On peut observer des points calcaires quand le malade est goutteux, rhumatisant ou atteint d'une affection quelconque. L'ouïe a également subi des atteintes variables suivant les circonstances. Des bruits divers continus ou intermittents, de caractère et d'intensité différents sont occasionnés par la pression de l'étrier sur le liquide contenu dans la cochlée. Telles sont les conditions généralement observées.

En étudiant l'étiologie de l'affection, on se rend très bien compte que les otites moyennes chroniques non suppurées sont, dans la majorité des cas, le résultat d'une obstruction mécanique de la trompe d'Eustache et consécutive à un catarrhe du nez avec sténose. L'âge des malades varie de 5 à 80 ans; mais, c'est en particulier à l'âge où le catarrhe est le plus fréquent qu'on rencontre surtout l'affection.

La maladie est très commune, car elle représente, à elle seule, le quart ou les trois quarts de toutes les affections de l'oreille, peut-être même y en aurait-il davantage, car nous ne voyons venir à nous que les cas avancés. Il semble que sont surtout frappées les personnes qui habitent un climat humide avec variations atmosphériques accentuées. Il importe de songer à cette grande fréquence, car elle pourra permettre d'agir de bonne heure et d'enrayer la maladie.

Traitement. — Je n'ai rien de nouveau à signaler. Je ferai simplement remarquer que très souvent la sténose nasale passe inaperçue parce que les malades sont examinés assis ou debout et que leur nez paraît alors libre, tandis qu'il se bouche dans le decubitus horizontal. J'insisterai aussi sur la nécessité qu'il y a à examiner les malades de bonne heure à la période où notre intervention pourrait être efficace, alors que plus tard, tout le monde sait que nous sommes voués à l'impuissance. Il ne faut rien attendre des ponctions et autres opérations pratiquées sur le tympan.

4207. — MACKIE [J.] (Nottingham). **Le chlorure d'éthyle anesthésique général dans la chirurgie nasale.** — Pour des raisons diverses, la cocaïne, le protoxyde d'azote, le chloroforme et l'éther sont des anesthésiques qu'on ne peut pas toujours employer en chirurgie nasale. Depuis cinq mois environ j'ai songé à me servir du chlorure d'éthyle comme

anesthésique général et maintenant je m'en sers continuellement dans mes interventions du côté du nez. Ainsi je l'ai employé 27 fois pour des opérations sur les cornets ou les sinus ; 4 fois pour des végétations adénoïdes ; 2 fois pour des malformations de la cloison. En outre, je l'ai administré 15 fois pour des dentistes ou des chirurgiens généraux, soit, au total, une expérience portant sur 48 cas. Pas une seule fois je n'ai eu la moindre alerte ni observé le plus petit symptôme grave. Dans un ou deux cas, notamment chez un alcoolique avéré, j'ai trouvé plutôt coûteux l'emploi de cet anesthésique à cause de la quantité qu'il m'a fallu employer. Chez quelques-uns de mes premiers malades, très probablement parce que je craignais de donner des doses excessives, l'anesthésie fut plutôt de courte durée.

La façon qui m'a paru la plus convenable d'administrer le chlorure d'éthyle c'est d'appliquer le masque sur la figure de manière à empêcher toute pénétration d'air. On verse l'anesthésique rapidement et sans discontinuer, en ayant soin d'envoyer le jet droit dans la gaze que forme l'inhalateur. Pour les opérations de courte durée comme le curettage des cellules ethmoïdales antérieures, j'ai constaté qu'il suffisait d'administrer ainsi brusquement pendant demi à trois quarts de minute. On aura alors une anesthésie durant de deux à trois minutes. Pour des opérations plus longues on peut augmenter considérablement cette durée. L'action de cet agent est tellement énergique qu'il est difficile de se rendre un compte exact du degré d'anesthésie. Mais, après avoir brusquement enlevé le masque et m'être rendu compte du réflexe conjonctival, j'ai pu, généralement, me former une opinion suffisante. Le chlorure d'éthyle, localement, détermine de l'anémie de la pituitaire ce qui permet de pratiquer une opération exsangue. C'est là un avantage certain ; cependant il faut être prudent. En effet, l'anémie a tôt disparu pour faire place à une hémorragie violente ; et, si vous avez laissé partir votre malade sans faire un tamponnement préventif, vous pouvez avoir des surprises fort désagréables.

D'après mon expérience, le chlorure d'éthyle, qui certainement prendra rang dans la chirurgie générale, offre des avantages inappréciables dans les interventions du côté du nez. En effet, non seulement il est utile pour le chirurgien, mais en outre il constitue une méthode pleine de sécurité et presque agréable chez certains malades où, autrement, on éprouverait les plus grandes difficultés.

4208. — Mckeown [D] (Manchester). **Difficultés et insuffisance de la théorie généralement admise au sujet de la surdité adénoïdique** (Voir La Parole, n° 2, Février 1902).

Discussion :

J. Horne : Je n'ai pas oublié, et nos collègues non plus très certainement, la discussion relative à la communication dont vient de parler l'orateur. A ce propos j'ai fait remarquer, avec plusieurs autres, que l'amélioration immédiate constatée dans l'acuité auditive était, selon toute vraisemblance, et dans une large proportion, due à la déplétion soudaine qui suivait l'opération. La discussion actuelle, à mon avis, a tourné autour du point où nous en étions restés l'année dernière, et la question ne paraît pas avoir fait le moindre pas en avant.

NOUVELLES

Paris. — I. **Concours d'Oto-Rhino Laryngologiste des hôpitaux.** — Le concours s'est terminé par la nomination de M. le Dr **Lombard.**

*

II. **Hôpital Saint-Antoine.** — Service d'Oto-rhino-Laryngologie. — Par décision, en date du 18 avril 1902, le Dr **G. Mahu** est désigné pour remplir, à partir du 1er mai, les fonctions d'assistant.

Prague. — **Université allemande.** — Le Dr Emanuel Zaufal prof. extraordinaire d'Otologie a été nommé professeur ordinaire.

BELGIQUE

Bruxelles. — **Société belge d'Otologie, de Rhinologie et de Laryngologie.** — La réunion annuelle, comme nous l'avons déjà annoncé (V. La Parole, p. 256, avril 1902) a eu lieu le dimanche 1er juin.

I. *Séance du matin à l'hôpital Saint-Jean.* — *A*) Présentations de malades. — MM. **Goris** : *Un cas de complication nasale d'une affection orbitaire ;* — **Cheval** : 1° *Thrombophlébite du sinus latéral, d'origine otique; ligature de la jugulaire interne; guérison ;* — 2° *Lipome pharyngien volumineux ; extraction par les voies naturelles ; guérison ;* — **Broeckaert** : 1° *Prothèse nasale* (présentation de malades et d'instruments) ; — 2° *Un cas d'entothéliome du pavillon de l'oreille ;* — **Capart** fils : *Un cas de thrombose du sinus latéral ;* — **Delsaux** : 1° *Un cas d'ulcération du pavillon de l'oreille* (pour diagnostic) ; — 2° *Un cas de tuberculose de la langue;* — 3° *Collection purulente retro-pharyngienne;* — 4° *Eversion du ventricule de Morgagni ;* — **Hennebert** : 1° *Fistule cervicale* (présentation de la malade ; préparations microscopiques) ; — 2° *Hypertrophie du pavillon tubaire ;* — 3° *Lupus du pharynx ;* — 4° *Tumeur du pharynx* (pour diagnostic) ; — **Labarre** : *Un cas de sinusite fronto-maxillaire avec carie considérable de la voûte orbitaire ; opération ; guérison ;* — **Bayer** : *Un cas de surdité, vertiges et bourdonnements, traité et guéri par l'électricité statique ;* — **Eeman** : *Un cas de surdité nerveuse par diphtérie ;* — 2° *Un cas de tumeur du pharynx.*

B). Présentations de pièces anatomiques. — MM. **Rousseaux** : 1° *Myxome de l'amygdale palatine ;* — 2° *Fibrome volumineux du larynx ; extraction par les voies naturelles* (préparations microscopiques) ; — **Capart** fils : *Présentation de pièces anatomiques ;* — **Delsaux** : 1° *Un cas d'abcès cérébral d'origine otique* (pièces anatomiques) ; — 2° *Coupes macroscopiques du rocher d'un sujet porteur de malformation du pavillon de l'oreille et d'imperforation du conduit auditif externe ;* — **Beco** : *Tumeurs du nez.*

C). Présentation d'instruments. — MM. **Cheval** : 1° *Traitement du coryza par l'air chaud ; modification de l'instrumentation de MM. Lermoyez et Mahu ;* — 2° *Injection de vaseline stérilisée dans la caisse au moyen d'un auto-injecteur d'ampoules ;* — 3° **Mendoza** (S. de) : *Présentation d'instruments ;* — **Trétrôp** : 1° *Table électrique universelle ;* — 2° *Moteur spécial pour la pratique de l'oto-rhino-laryngologie ;* — **Delsaux** : 1° *Instrument spécial pour les injections intra-trachéales dans les affections chroniques de la trachée ;* — 2° *Modification au releveur du voile de Mahu ;* — *Dispositif permettant de faire la transillumination des sinus en plein jour ;* — **Labarre** : *Présentation d'instruments.*

II. *Séance de l'après-midi à l'Institut Solvay.* — A.) Rapports. — MM. **Labarre** : *Contribution à la pathologie de la trompe d'Eustache* (discussion) ; — **Capart** fils : *De l'olfactométrie* (discussion).

B.) Communications. — MM. **Ruault** : *Morcellement des amygdales palatines* ; **Capart**, fils : *A propos d'une hyperostose du conduit auditif externe* ; — **Laurent** : *Irrigations naso-pharyngiennes et position de tête* ; — **Goris** : *De la technique de l'extirpation du pavillon de l'oreille* ; — **Labarre** : *Un cas de cancer primitif du pavillon de l'oreille* ; — **Laurens** : *Traitement de la méningite suppurée d'origine otique par les lavages cranio-rachidiens* ; — **Cheval** : *Corps étranger de l'œsophage ; extraction* ; — **Eeman** : *Nouveau mode de pansement après les opérations radicales dans les otites moyennes purulentes* ; — **Van Eckhaute** : *Un cas d'épilepsie nasale* ; — **Merckx** : *Névralgies réflexes d'origine nasale* ; — **Blondiau** : *Un cas d'épilepsie réflexe d'abcès latero-pharyngien* ; — **Delsaux** : 1° *Les injections intra-tympanales d'iodipine dans les débuts de la sclérose de l'oreille moyenne* ; — 2° *Le bougirage à l'adrénaline de la trompe d'Eustache* ; — **Mendoza** (S. de) : *L'extrait de capsules surrénales en oto-rhino-laryngologie* ; — **Heyninx** : *A propos du somnoforme* ; — **Stella** (E. de) : *Contribution à l'étude des cellulites mastoïdiennes aberrantes* ; — **Hennebert** : 1° *Deux cas d'otite aiguë compliquée d'antrite, guéris par les injections intra-tympanales de vaseline iodoformée* ; — 2° *Notes sur le traitement des sinusites maxillaires* ; — 3° *Remarques cliniques* ; — **Greift** (de) : *Notes sur les sinusites maxillaires* ; — **Broeckaert** : *Traitement de l'ozène par la restauration des cornets au moyen de la paraffine gaïaformée* ; — **Massier** : *Deux cas de phlegmon de la fosse temporale* : — **Marcel Natier** : *Fausses récidives de végétations adénoïdes ; inefficacité de trois interventions successives chez le même enfant ; origine et traitement respiratoires* ; — **Parmentier** : *Guérison d'un goitre après enlèvement de polypes muqueux du nez.*

ÉTATS-UNIS.

I. *Boston.* — **Association américaine de Laryngologie.** — La liste des communications comprenait non seulement celles que nous avons annoncées précédemment (V. La Parole, p. 256, avril 1902), mais encore les suivantes :

Lundi 26 mai. — *Séance du matin.* — MM. : **E. L. Shurly** : *Tumeur du pharynx : glande thyroïde accessoire. Ablation et myxœdème consécutif* ; — **J. W. Gleitsmann** (J. W.) : *Sarcome sous-glottique : ablation endo-laryngée au moyen de l'anse galvano-caustique* ; — **C. H. Knight** : *Un cas d'épithélioma du larynx* ; — **D. B. Delavan** : *Les rayons X dans le traitement des tumeurs malignes du larynx* ; — **J. P. Clark** : *Dilatation rapide et usage prolongé des tubes à intubation dans les cas d'occlusion cicatricielle et de sténose du larynx ; relation de cas* ; — **M. Natier** : *La voix de fausset. Origine et traitement respiratoires. Altérations dentaires.*

Mardi 27 mai. — *Séance du matin.* — Rapport : *Infections générales aiguës développées dans le tissu lymphoïde des voies aériennes supérieures.* MM. : **J. L. Goodale** : *Pathologie et* **H. L. Swain** : *Symptômes et traitement* ; — **E. F. Ingalls** : *Du soi-disant traitement préventif du hay-fever* ; — **G. B. Hope** : *Quelques remarques cliniques relatives au hay-fever et de son traitement rationnel* ; — **C. C. Rice** : *Modifications caractéristiques dans l'aspect des cartilages aryténoïdes parfois observés chez les professionnels du chant et chez les acteurs. Accroissement compensateur dans le volume et la fonction des bandes ventriculaires alors que les cordes ne fonctionnent pas normalement* ; — **C. H. Makuen** : *Relation d'un cas de bégaiement avec présentation du malade* ; — **T. Hubbard** : *Ulcère perforant des piliers palatins au cours de la scarlatine. Observations.*

Séance de l'après-midi. — MM. : **S. W. Langmaid** : *Épidémie d'adénite cervicale non suppurée* ; — **D. E. Kyle** : *Pathologie chimique de la salive et des sécrétions pharyngées* (Sialo-Séméiologie) *comme procédé diagnostic* ; — **F. E. Hopkins** : a) *Un cas de plaie pénétrante du larynx* ; — b) *Un cas de corps étranger de la bronche* ; — **F. W. Hinkel** : *Traitement de l'empyème du sinus sphénoïdal* ; — **J. E. Logan** : *Végétations adénoïdes de l'adulte.*

Mercredi 28 Mai. — *Séance du matin (clôture).* — MM. **E. Mayer** : [illegible].

Observation ; — **J. Price-Brown** : *Emploi d'attelles de caoutchouc pour le traitement des déviations du cartilage triangulaire ;* — **R. C. Myles** : *Abcès traumatique et nécrose du cartilage triangulaire du nez. Observations. Traitement spécial pour prévenir les déformations extérieures ;* — **M. R. Ward** : *Périchondrite du larynx* ; — **J. F. McKernon** : *Division congénitale du palais ; remarques nouvelles sur le traitement et ses résultats ;* — **F. C. Cobb** : *Leucoplasie ;* — **J. O. Roe** : *Précautions à prendre dans l'emploi d'extrait de capsules surrénales ;* — **R. Frothingham** : *Allaitement au sein défectueux comme cause des déformations du nez.*

Le bureau pour l'année 1903 a été constitué de la façon suivante :

MM. **J. H. Bryan** (Washington), *Président ;* — **G. A. Leland** (Boston), *1er Vice-Président ;* — **T. M. Hardie** (Chicago), *2e Vice-Président ;* — **J. E. Newcomb** (New-York), *Secrétaire-Trésorier ;* — **J. W. Farlow**, *Membre.*

A.) Ont été élus : MEMBRES TITULAIRES. — MM. **C. G. Coakley** (New York) et **C. W. Richardson** (Washington).

B.) MEMBRES CORRESPONDANTS. — MM. **P. Heymann** (Berlin) ; **M. Lermoyez** (Paris) et **Saint-Clair Thomson** (Londres).

La prochaine réunion aura lieu à Washington en même temps que le Congrès triennal de l'Association américaine des médecins et chirurgiens.

*
* *

II. *New York* — A). **Société d'Otologie.** La Société a été fondée au mois de février et le bureau constitué de la façon suivante :

MM. : **Guiteres**, *Président ;* **K. Otis**, *Vice-Président.*

B). — **New York Policlinic School and Hospital.** — Le Dr **M. D. Lederman** a été nommé professeur adjoint de Laryngologie et de Rhinologie.

*
* *

III. *Philadelphie.* — **Philadelphia Polyclinic.** — Le Dr **G. Stout** est nommé professeur d'Otologie en remplacement du Dr **B. Randall**, démissionnaire.

*
* *

IV, *Shreveport.* — **Société médicale de l'État de la Louisiane.** — La prochaine réunion aura lieu les 3, 4 et 5 juin 1902.

A). CHIRURGIE DE LA BOUCHE. — M. **C. J. Friedrichs** (New Orleans) : *Soins des dents chez les enfants.*

B). OTOLOGIE, LARYNGOLOGIE ET RHINOLOGIE. — **G. King** et **P. G. Landfried** (New Orleans) : *Syphilis du nez* ; — **W. Scheppegrell** (New Orleans) : *L'oreille au point de vue médico-légal.*

ROYAUME-UNI

Birmingham. — **Birmingham and Midland Ear et Throat Hospital.** — M. le Dr **W. Lamb** a été nommé chirurgien honoraire à la place du Dr Ch. Warden démissionnaire.

Le Propriétaire-Gérant : Marcel NATIER.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS.

L'Enseignement de la Prononciation

Par la Vue [1].

IV

ACTION DU LARYNX DANS LES EXPLOSIVES

Je me suis déjà occupé de cette question à propos d'expériences faites avec un Américain [2] et j'ai montré comment on peut, en peu de temps, par la simple vue des tracés obtenus, rectifier une prononciation fautive.

Aujourd'hui, je voudrais donner une idée de la variété que présentent chez les étrangers les explosives françaises, sans tenir compte d'autre chose que de leur *sonorité*, c'est-à-dire de la part que prend le larynx à leur production.

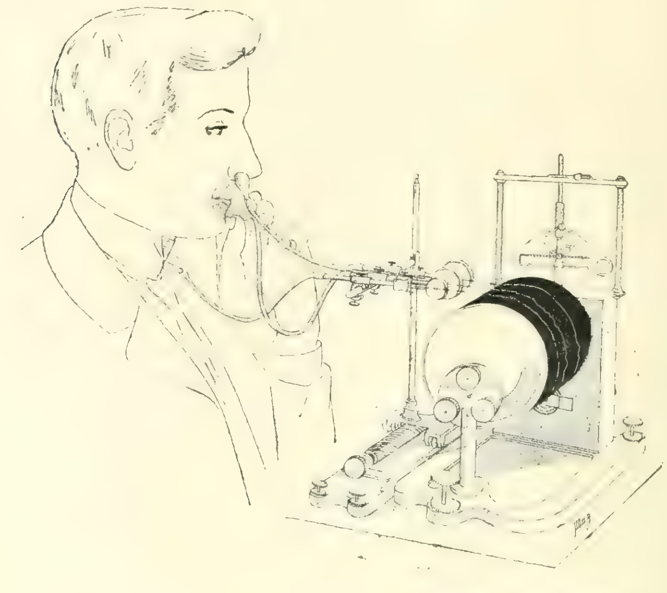
J'avais fait, l'hiver dernier, à l'Institut catholique, une série de conférences sur les sonores françaises comparées aux consonnes douces des langues germaniques, et j'avais essayé de donner à mon enseignement un but pratique. Pour savoir si j'avais réussi, j'invitai mes auditeurs à se rendre au laboratoire de Phonétique expérimentale du Collège de France et je leur promis diverses expériences.

Mes deux élèves assidus, M. l'abbé Rigal et M. Popovici, s'étaient chargés de l'exploration du larynx, et, pour ménager le temps, ils limitèrent leurs recherches à *b d g* français prononcés à l'initiale et devant *a*. Chaque étranger devait donc dire *ba*, *da*, *ga*. Le souffle était recueilli, au sortir de la bouche, dans une embouchure, et une capsule maintenue sur le larynx, à l'aide d'une

---

1. Voir *La Parole*, octobre 1901, pp. 557-594 et février 1902, pp. 80-83.
2. *La Parole*, octobre 1901.

cravate de caoutchouc, transmettait à un tambour les vibrations de cet organe. L'expérience était simple et ne demandait du



(*Précis de Pron. franc.*)

Fig. 1.
Inscription de la parole.

La voix est recueillie sur les lèvres au moyen d'une embouchure; le courant d'air nasal, à l'aide d'une petite olive; les vibrations du larynx, avec une capsule exploratrice fixée sur le cartilage thyroïde par une cravate de caoutchouc. — Ces appareils récepteurs sont mis en communication par des tubes avec trois tambours inscripteurs, cuvettes plates recouvertes à leur partie supérieure d'une membrane de caoutchouc au centre de laquelle est collé un petit support d'aluminium soutenant un long style. Le mouvement vibratoire se transmet par la membrane au style qui l'inscrit sur un cylindre noirci mû par un rouage d'horlogerie. La plume partout où elle passe laisse une trace blanche qui peut ensuite être photographiée et clichée.

sujet aucune initiation préalable. Il lui suffisait de prononcer les syllabes demandées devant le cylindre noirci, comme on le voit dans la figure 1, en supprimant l'exploration nasale.

Parmi les tracés obtenus, plusieurs n'offraient rien d'anormal et répondaient exactement au type français. De ceux-là je ne dirai rien. Je ne m'arrêterai qu'à ceux qui présentent des particularités intéressantes.

Voici d'abord les tracés de *ba*, *da*, *ga*, prononcés par un Français (fig. 2). La ligne pointillée marque le moment de l'explosion de la consonne. Tout ce qui est à gauche de cette ligne appar-

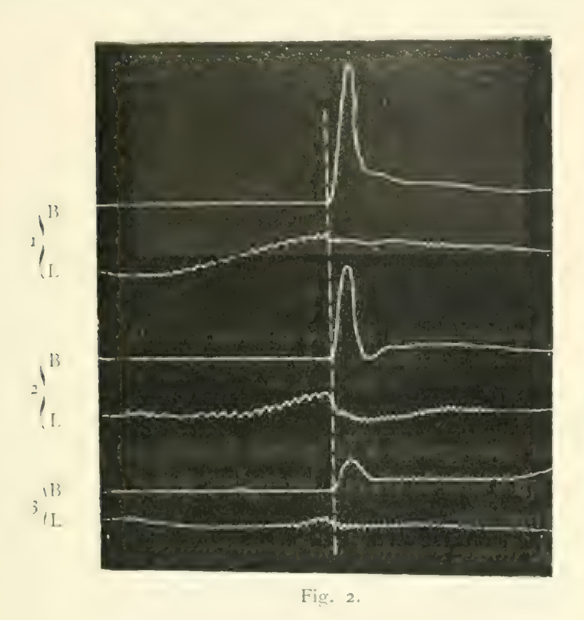


Fig. 2.

Explosives sonores françaises.
B. Souffle de la bouche. — L. Larynx.
1. *ba.* — 2. *da.* — 3. *ga.*

tient à l'occlusion et au travail laryngien qui précède l'ouverture du tube vocal, des lèvres pour *b*, de la bouche par la séparation de la langue et du palais pour *d* et *g*. L'effet acoustique, pris isolément et en dehors de l'explosion, paraît mince, il se borne à un petit murmure, qui pourtant est perceptible à plus de six mètres dans un appartement clos. Mais il est considérable dans l'ensemble de l'articulation, et l'explosion en est essentiellement modifiée : la différence produite sur notre oreille est celle de *b* à *p*, de *d* à *t* et de *g* à *k*. C'est sur cette partie seule des consonnes que je désire appeler l'attention. On remarquera que les vibrations du larynx deviennent de plus en plus amples à partir du début jusqu'au moment de l'explosion. L'effort qui se produit dans le larynx se montre encore dans la déviation de la ligne qui correspond à une pression de plus en plus grande du

canal sus-glottique contre la membrane de la capsule exploratrice.

Un Suisse allemand reproduit un type analogue (fig. 3) mais,

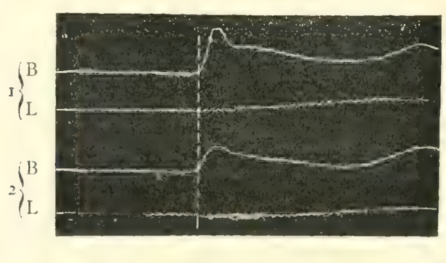


Fig. 3.

Explosives sonores dites par un Suisse allemand.
B. Bouche. — L. Larynx.
1. *ba*. — 2. *da*.

les tracés étant tous gravés à la même échelle, on est frappé du peu de durée qu'a pris le travail laryngien avant l'explosion, et de son peu d'intensité.

Le type de la douce sourde (non laryngienne) nous a été fourni

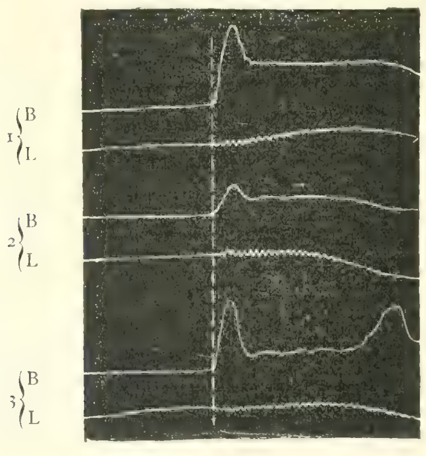


Fig. 4.

Explosives sonores dites par un Américain.
B. Bouche. — L. Larynx.
1. *ba*. — 2. *da*. — 3. *ga*.

par un Américain (fig. 4), pour *da* et pour *ga*. Les vibrations du

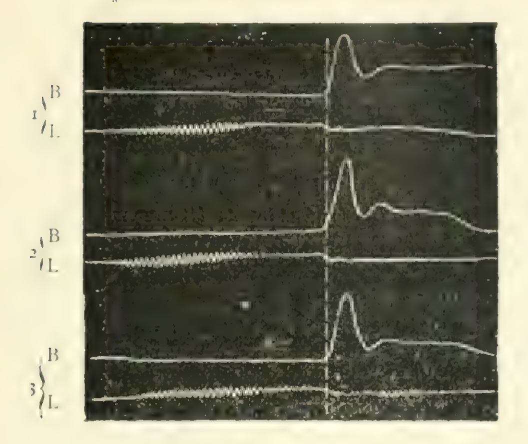


Fig. 5.

Explosives sonores dites par une Allemande.
B. Bouche. — L. Larynx.
1. *ba*. — 2. *da*. — 3. *ga*.

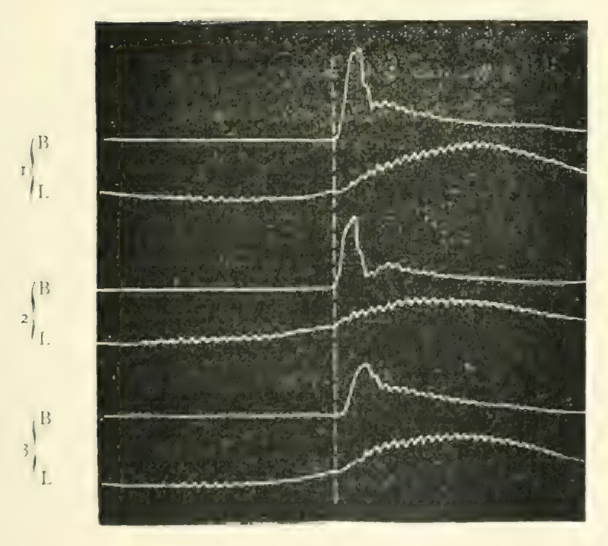


Fig. 6.

Explosives sonores dites par un Américain.
B. Bouche. — L. Larynx.
1. *ba*. — 2. *da*. — 3. *ga*.

larynx ne commencent qu'au moment de l'explosion. Pour des oreilles françaises, ces *d*, *g*, ne sont que des *t*, *k*, faiblement articulés.

Le *b* a été quelques instants et bien faiblement sonore avant l'explosion (fig. 4).

Une Allemande a su imprimer à son larynx une action vibratoire beaucoup plus considérable (fig. 5), mais pour *b* et *d*, il y a eu un relâchement complet des cordes vocales, un peu avant l'explosion, et les vibrations ont cessé. Pour *g*, le travail laryngien n'a pas cessé entièrement, il n'y a eu que diminution de l'effort.

Sont conformes à ce dernier type les tracés d'un autre Américain (fig. 6) et d'un Hollandais (fig. 7). On s'explique très

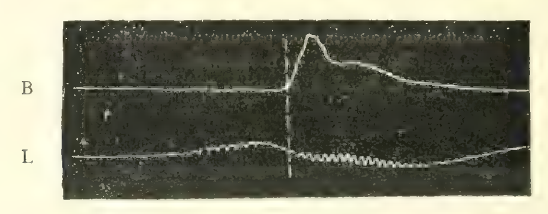


Fig. 7.
ga prononcé par un Hollandais.
B. Bouche. — L. Larynx.

bien ces tracés. Le travail articulatoire qui est intense dans les langues germaniques pour *b*, *d*, *g*, a été modéré au début et le larynx a pu vibrer librement ; mais, à l'approche de l'explosion, il est devenu plus énergique, entraînant, comme conséquence, le relâchement des cordes vocales.

La raison qui explique le silence complet ou relatif du larynx au moment qui précède immédiatement l'explosion, nous suggère le moyen de corriger le défaut. Il faut modérer le travail articulatoire, et l'on aura la liberté de maintenir l'effort sur les cordes vocales jusqu'au bout.

Le désir de trop bien faire a porté une jeune Anglaise à prolonger l'occlusion au delà de toute mesure (fig. 8). Le deuxième *ba* seul était dans de justes proportions.

Huit jours plus tard, je recommençai l'expérience avec la même jeune fille. Toute la semaine, elle s'était exercée. Malheureusement,

si elle avait ramené l'occlusion à une durée normale, elle l'avait dépouillée en grande partie de sa sonorité (fig. 9).

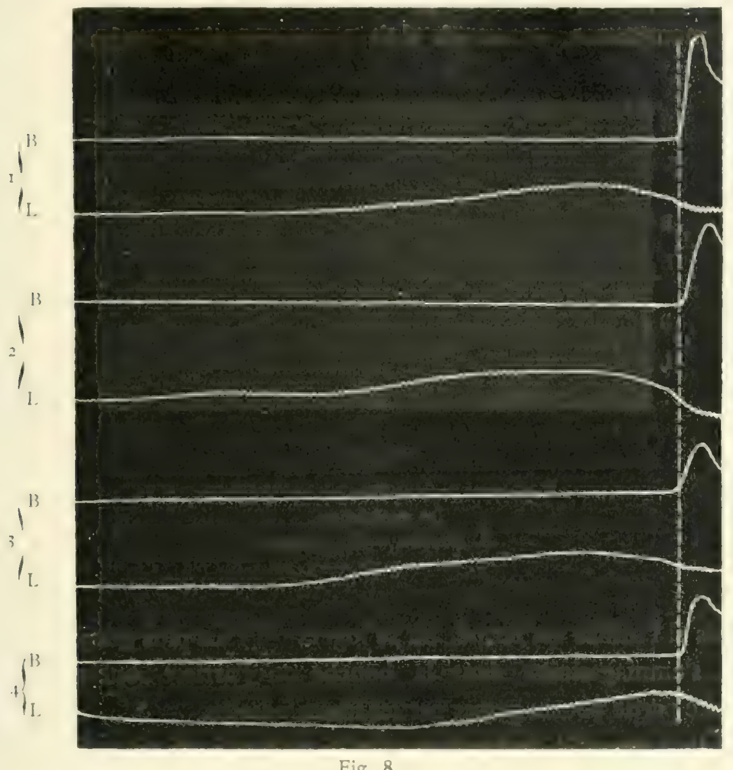


Fig. 8.

Explosives sonores dites par une Anglaise.
(1re expérience).
B. Bouche. — L. Larynx.
1. *ba*. — 2. *da*. — 3. *ga*. — 4. *ba*.

Comment faire pour imiter les Français dans la production de leurs occlusives sonores *b*, *d*, *g* ? Est-il possible de commander au larynx dans ce cas ? Non, sans doute, directement. Mais on le peut d'une façon détournée. Plusieurs moyens sont indiqués et pratiqués avec plus ou moins de succès.

La première chose à faire est d'écarter l'obstacle qui provient d'une pression excessive des lèvres ou de la langue, ainsi que nous venons de le voir.

Une seconde précaution à prendre, c'est de laisser une certaine élasticité aux joues et aux autres parois de l'arrière-bouche. En effet, l'air passe par la glotte pour mettre les cordes vocales en mouvement, et cet air doit trouver sa place quelque part.

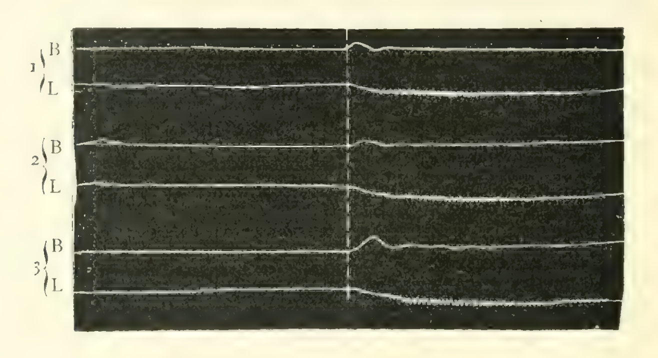


Fig. 9.

Explosives sonores dites par une Anglaise.
2e expérience.
B. Bouche. — L. Larynx.
1. *ba*. — 2. *da*. — 3. *ga*.

Mais si l'orifice est fermé, où se logera-t-il ? La plus grande partie s'emmagasinera dans la bouche ou l'arrière-bouche, une petite partie pourra passer par les fosses nasales.

On a conseillé de produire une *m* ou une *n* en avant de *b d g* et de dire *mb*, *nd*, *ng*. Mais ici le remède est pire que le mal, car le son est dénaturé. Conseillons seulement de ne pas raidir les cloisons sus-glottiques.

Un moyen excellent consiste à s'appliquer la paume des mains sur les oreilles ou mieux à fermer les conduits auditifs externes avec les doigts. L'air, en s'emmagasinant dans la cavité de l'arrière-bouche, passe par la trompe d'Eustache, pénètre dans l'oreille moyenne et fait résonner le tympan, ce qui ne se produit pas pour la voyelle *a*, car l'orifice buccal est largement ouvert. Donc si les syllabes *ba*, *da*, *ga*, ont été dites avec des consonnes sonores, on le sent très bien. On le sentirait encore avec les mains appliquées sur les joues.

On a enfin cherché le moyen de rendre sensible directement à

l'oreille les vibrations du larynx à l'aide d'un appareil appliqué sur l'organe. Le moyen existe depuis longtemps. L'explorateur du larynx de mon ami le Dr Rosapelly fait entendre un cliquetis quand le larynx vibre. On n'a encore rien trouvé d'aussi bon. J'ai eu la pensée de le débarrasser de ses accessoires destinés à la transmission électrique pour en diminuer le prix et de le réduire aux organes strictement nécessaires (fig. 10). Dans cet état, il fonctionne très bien et je crois pouvoir le recommander. Mais je me hâte

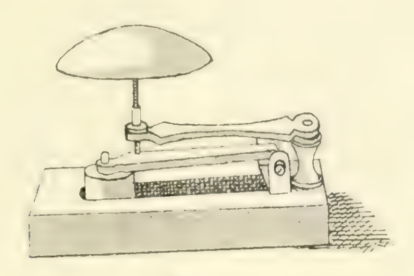


Fig. 10.

Explorateur du larynx.
L'appareil se compose essentiellement d'un marteau suspendu entre deux borne métalliques dont l'une est fixe et l'autre constituée par une vis de réglage. Le marteau est logé dans l'échancrure du bloc.

de faire observer que le maniement en est un peu délicat surtout pour les personnes nerveuses. Comme il se compose d'un petit marteau snspendu entre deux pointes, et que le mouvement vibratoire qui doit le déplacer n'est pas d'une grande puissance, il est nécessaire de le tenir bien en équilibre. Voici comment on peut procéder : on prend l'appareil par le carré et on applique très légèrement le bouton sur le larynx, de préférence sur le côté, puis on fait entendre un son *ou ou* ..., que l'on prolonge en maintenant l'appareil en place et en modifiant très peu sa position dans différents sens, s'il ne fait entendre aucun son. C'est seulement quand on a trouvé le bon endroit et la bonne position, qu'on peut procéder aux expériences.

On remarquera que l'appareil peut résonner très bien pour toutes les voyelles et rester silencieux pour *a*. C'est que l'*a* correspond au travail laryngien le moins intense. On profite de cette

circonstance pour s'assurer si l'on fait bien vibrer le larynx pour *ba*, *da*, *ga*, car les seules vibrations reproduites par l'appareil sont celles des consonnes. On s'en aperçoit en comparant les syllabes précédentes avec *pa*, *ta*, *ka*, pour lesquelles l'appareil ne rend qu'un petit bruit instantané.

Quant à la valeur pédagogique de l'appareil, c'est aux maîtres qui auront l'idée de l'expérimenter, qu'il appartiendra de se prononcer.

L'abbé Rousselot

ANALYSE

du courant d'air phonateur en tchèque.

(*Suite*[1]).

J'ai commencé par inscrire la voyelle *a* seule afin de pouvoir comparer les vibrations de la voyelle isolée et celles de la voyelle en contact avec une consonne (fig. 14).

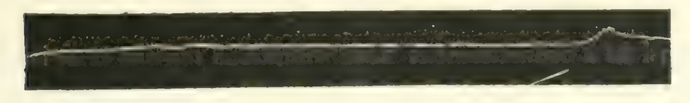


Fig. 14.
Voyelle *a*
(Inscription du souffle).

Dans ma prononciation habituelle, *a* donne pour la bouche une série de périodes à trois ondulations dont la première est régulièrement la plus petite et celle du milieu, la plus grande[2]. Au début, ces périodes sont très faibles. Chacune d'elles semble composée de trois vibrations simples juxtaposées et ne change pas de forme même dans la prononciation énergique. Elles augmentent à mesure qu'elles s'approchent du milieu de la voyelle pour diminuer ensuite et se terminer par quelques vibrations simples.

Si nous comparons le tracé d'un *a* isolé et celui d'un *a* prononcé après une sourde, un *p* par exemple (fig. 15), nous pouvons constater un grand désaccord pour une et même plusieurs vibrations.

1. Voir *La Parole*, n° 3, 1902, p. 130 et suiv.
2. Exceptionnellement j'ai trouvé la forme inverse pour la seconde moitié de la voyelle *a*. Je me contente de le constater ne pouvant entrer dans les détails.
Il faut noter que je considère seulement la forme extérieure des vibrations sans analyser mathématiquement les courbes. Je ne prétends pas non plus arriver à une précision absolue, puisqu'elle n'est possible que par l'analyse telle que l'ont faite M. Hermann et d'autres pour les voyelles.

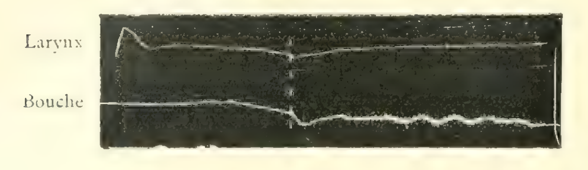


Fig. 15.

pa

(Prononciation modérée).

L'inscripteur de la voix a été renversé : les déplacements de la plume se sont donc faits de haut en bas. Aussi l'explosion est-elle marquée par une descente et non par une élévation de la ligne de la bouche comme dans le dispositif ordinairement employé.

Ainsi *pa* a ordinairement deux vibrations *inégales* et *déformées* sur une longueur de 1/2 à 3/4 de mm. Dans une prononciation plus forte (fig. 16), les premières vibrations (3 à 7) sont *agrandies*. Je n'en ai jamais trouvé de semblables pour le commencement de la voyelle isolée.

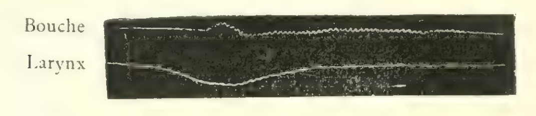


Fig. 16.

pa

(prononciation énergique).

Le tracé du larynx est renversé (cf. fig. 15).

En outre, dans la plupart des cas, les vibrations de la bouche n'apparaissent que 1/2 à 5/8 de mm. après le début des vibrations laryngiennes, qui concorde toujours avec l'explosion. Si on additionne la longueur des vibrations inégales et celle de l'espace vide initial, on trouve ordinairement 1 mm. 1/4 sur 1 mm. 3/4 que mesure en tout l'explosion buccale.

C'est donc seulement dans le dernier quart qu'apparaît la voyelle pure.

Voici quelques chiffres pour *pa* :

Espace vide après le commencement de l'explosion.	Vibrations indécises.	Largeur totale de l'explosion.	
1/2 mm.	» mm.	1 3/4 mm.	
5/8	»	1 3/4	
1	1/2	1 3/4	
1/2	1/2 (une seule vib. indécise).	1 1/2	
1 1/4	1/2	1 3/4	prononcé fort.
1	5/8	1 5/8	
1 1/4	1/4	1 1/2	

Enfin trois exemples où les vibrations sont déformées pendant toute l'explosion :

1 mm.	2/3 mm.	1 2/3 mm.
1	1/2	1 1/2
1/2	7/6	1 2/3

Les 3/4 du début et, sans aucun doute, l'espace initial vide de vibrations, doit être attribué à l'influence du bruit produit par l'ouverture des lèvres.

Il en est de même pour *ka* (fig. 17).

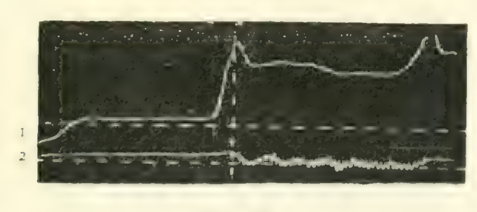


Fig. 17.

ka

1. Inscripteur ordinaire.
2. Inscripteur à membrane (oreille inscriptrice).
Le tracé 2 est renversé (cf. fig. 15).

Les mesures sont 1/2 à 1 mm. 1/4 d'espace vide (il est à noter que, pour *ka*, le larynx se met à vibrer au moment précis de l'explosion buccale), puis sur une longueur de 1/2 mm. à 1 mm. 1/2, apparaissent les vibrations indécises. L'explosion

comptant en tout de 2 mm. 1/4 à 2 mm. 3/4, on voit que la voyelle pure ne commence que dans le second tiers et vers le point culminant de l'explosion.

Voici quelques chiffres pour *ka* :

Espace vide après le commencement de l'explosion.	Vibrations indécises.	Largeur totale de l'explosion.
1/2 mm.	1/2 mm.	2 3/4 mm.
1 1/4	1 1/2	2 1/2
1	3/4	2 1/4
1 1/4	1/2	2 1/4
1 1/4	»	2 1/4
1	3/4	2 1/8

Dans la prononciation faible, l'explosion étant plus molle, les vibrations existent sur toute l'étendue du tracé buccal. Leur présence dans ce cas prouve que ce n'est point à l'inertie de la plume qu'il faut attribuer leur disparition dans une prononciation forte, mais bien à l'énergie de l'articulation.

La combinaison du bruit consonantique avec la voyelle pendant l'explosion ne fait aucun doute.

Les expériences faites avec l'électricité (fig. 18 et 19) sont à cet égard très claires.

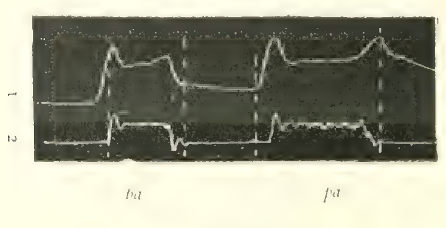
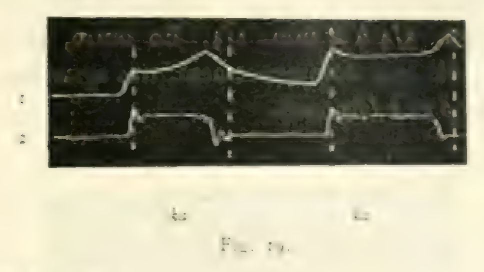


Fig. 18.

1. Inscripteur ordinaire.
2. Inscripteur électrique.

La déformation des vibrations initiales ne peut être attribuée qu'à l'influence du bruit consonantique.



ka ka

Fig. 19.

1. Inscripteur ordinaire.
2. Inscripteur électrique.

De ces constatations il résulte :

1° Qu'une *séparation absolue* entre la consonne *p*, *k*, et la voyelle *a*, pour ma prononciation, est impossible à déterminer. Il est plus juste de dire que les deux articulations coexistent pendant une partie de l'explosion.

2° Que la durée de cette combinaison n'est pas constante mais dépend de la force employée pour la production de la consonne. La limite postérieure de la consonne — si l'on peut parler d'une limite — est donc plus ou moins reculée selon la vigueur de l'articulation.

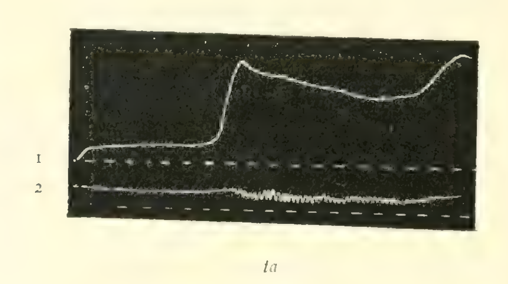
Ce fait n'est pas propre aux seules consonnes *p*, *k*. Je le constate aussi pour les autres, *t* par exemple.

Il est nécessaire de marquer le rapport entre les vibrations laryngiennes et la forme du tracé buccal pour *t*. Or, dans la grande majorité des cas, le larynx commence à vibrer au moment précis de l'explosion[1]. C'est ce qui distingue *t* dur du *t* mouillé où une partie du tracé est sans vibrations (de 7/8 de mm. à 1 mm. 1/3 de longueur sur 2 mm. 1/4 à 2 mm. 3/4 que mesure en tout l'explosion).

La combinaison du bruit consonantique et de la voyelle est encore démontrée par le retard des vibrations buccales sur celles du larynx. Si dans la prononciation faible elles présentent un accord presque complet, pour la voix haute je constate que la

1. Je n'ai pu [illegible] les cas qui font exception [illegible] mais il est possible que l'accord pour *t* soit général.

partie sans vibrations est de 3/4 à 1 mm. 1/8 sur une longueur totale de 1 mm. 3/4 à 2 mm. 1/3. En outre, les vibrations buccales sont, dès leur commencement, très agrandies, fait déjà remarqué pour *p* et *k* (fig. 20).



ta

Fig. 20.

1. Inscripteur ordinaire.
2. Inscripteur à membrane (oreille inscriptrice).

Le tracé 2 est renversé (cf. fig. 15).

Voici quelques chiffres pour *ta* :

Espace sans vibrations.	Largeur totale de l'explosion.
1/4 mm.	1 3/4 mm.
3/4	2
1	2 1/3
3/4	2 1/4
1	1 1/3
1 1/8	1 3/4
1	1 3/4
3/4	1 3/4

Le commencement de la voyelle apparaît entre le début et la fin de l'explosion. Sa place dépend de la force avec laquelle la consonne a été émise.

Pour *t* mouillé l'espace sans vibrations est naturellement plus grand, parce que la partie des vibrations effacées par le bruit est augmentée de la portion initiale qui est toujours sans vibrations.

Par exemple :

Espace sans vibrations.		
Avant le début des vibrations laryngiennes.	Après le début des vibrations laryngiennes.	Largeur totale de l'explosion.
7/8 mm.	1/4 mm.	2 3/4 mm.
1 1/3	»	2 1/4

Considérons maintenant les continues *c*, *č*, *s*, *š*, *ch*, *f*, qui paraissent au premier abord échapper à l'influence du bruit, vu la longueur de l'espace qui est sans vibrations et pendant lequel il a eu suffisamment le temps de se produire.

En effet, pour la prononciation ordinaire, je n'ai point constaté la combinaison déjà signalée. Mais la prononciation énergique montre le phénomène tel que nous l'avons observé dans les consonnes *p*, *k*.

Pour *ca* et *ča*, les vibrations apparaissent 5/8 à 3/4 de mm. avant le sommet de la courbe de l'explosion (fig. 21).

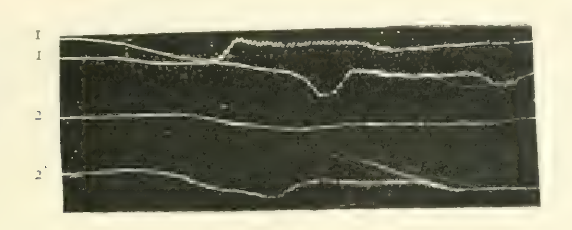


Fig. 21.

1, 1' *ca* — 2, 2' *ča*

Tous les tracés sont renversés (cf. fig. 15).

C'est cette partie qui a une forme ondulée et irrégulière.

Il en est de même pour *sa* et *ša* (fig. 22) sauf que la déformation des vibrations paraît être moins marquée, c'est pourquoi l'inscripteur électrique ne présente pas le retard initial que nous avons vu pour *p* (fig. 23).

L'*f* se comporte de la même façon (fig. 24 et 25).

Toutes les sourdes, au moins pour la prononciation forte, montrent la combinaison du bruit avec les vibrations initiales

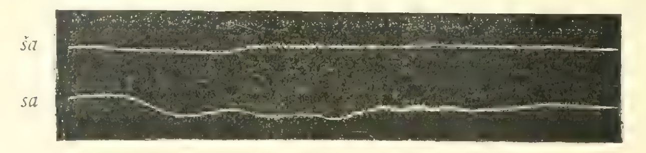


Fig. 22.

sa et *ša*

(Inscription de la voix seule).

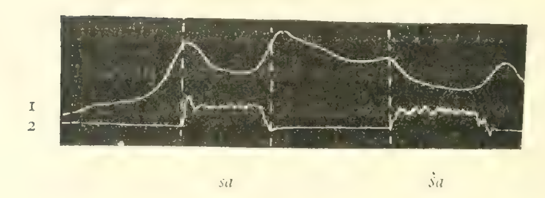


Fig. 23.

1. Inscripteur ordinaire.
2. Inscripteur électrique.

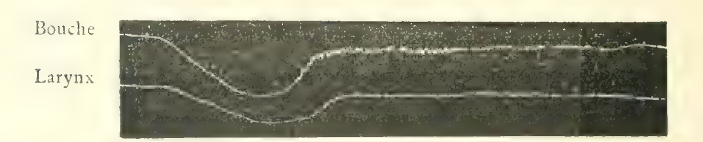
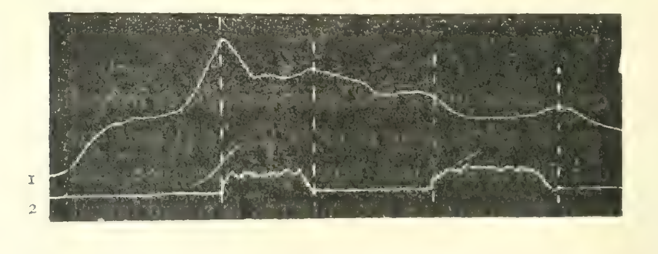


Fig. 24.

fa

Les deux tracés sont renversés (cf. fig. 15).



fa *fa*

Fig. 25.

1. Inscripteur ordinaire.
2. Inscripteur électrique.

de la voyelle suivante. Par analogie, on peut supposer que les choses se produisent de la même façon pour les sonores correspondantes.

Tout d'abord, il faut constater un accord important entre les deux groupes de sons : l'apparition de la voyelle est simultanée avec l'explosion ou en général avec l'écartement de la barrière opposée au passage de l'air, c'est ce que montre la différence des vibrations laryngiennes qui, à ce moment, se séparent très nettement.

Cette influence est très claire pour *ba*.

La fig. 26 montre les vibrations modifiées pendant tout le temps de l'explosion et la forme nette de l'*a* n'apparait qu'après le point culminant. Un exemple découpé dans la même feuille d'expérience offre pour *pa* la même particularité : les vibrations initiales sont à peu près effacées sur l'espace de 1 mm. pour une explosion qui mesure 1 mm. 2/3.

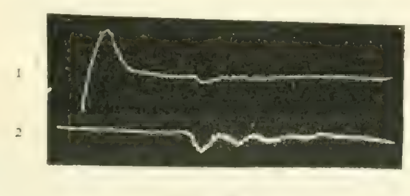


Fig. 26.

ba

1. Inscripteur ordinaire.
2. Inscripteur à membrane (oreille inscriptrice).
Le tracé 2 est renversé (cf. fig. 15).

Cependant, les modifications pour *ba* ne vont pas d'ordinaire si loin. Dans la plupart des cas, il n'y a que la première vibration qui soit déformée, la force de l'explosion étant moins grande que pour la sourde *p*.

Quelques chiffres pour *ba* :

Vibrations effacées.	Vibrations indécises.	Largeur totale de l'explosion.
1/2 mm.	1/2 mm.	2 mm.
1/4	1/2	2
1/4	1/2	2

Mes observations ont été confirmées par l'expérience faite avec l'inscripteur électrique. Pour la prononciation faible, les vibrations inscrites au moyen de l'électricité apparaissent au moment précis de l'explosion buccale (fig. 27).

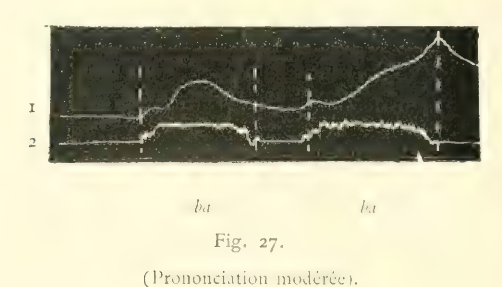


Fig. 27.

(Prononciation modérée).

1. Inscripteur ordinaire.
2. Inscripteur à membrane (oreille inscriptrice).

La prononciation forte donne un petit retard de 1/3 de mm. (fig. 28).

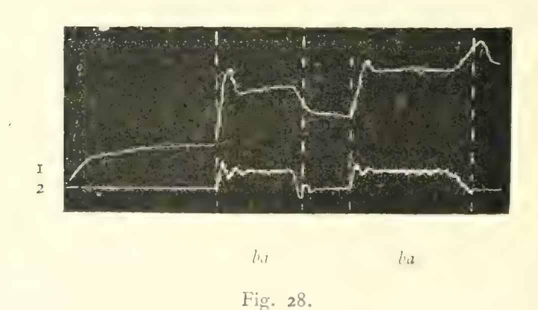


Fig. 28.

(Prononciation énergique).

1. Inscripteur ordinaire.
2. Inscripteur à membrane (oreille inscriptrice).

Il en est de même pour *d*, *ḍ*, *g*, seulement je n'ai pas d'exemple très expressif des modifications initiales pour ces trois consonnes. Mais toujours les vibrations initiales sont ou bien peu nettes sur un espace de 1/2 à 1 mm. pour une explosion de 3 mm. de

largeur ou bien il y a une partie d'environ 1/2 mm. où les vibrations sont presque effacées (fig. 29, 30 et 31).

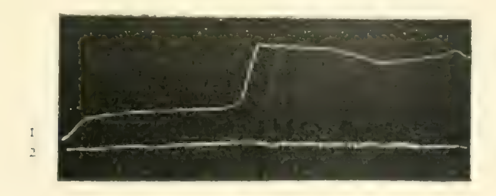


Fig. 29.

da

1. Inscripteur ordinaire.
2. Inscripteur à membrane (oreille inscriptrice).

Le tracé 2 est renversé (cf. fig. 15).

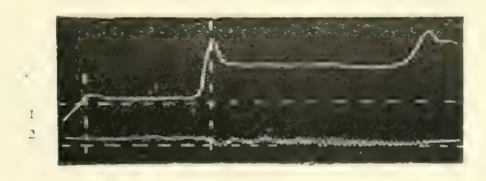


Fig. 30.

çi

(Prononciation modérée).

1. Inscripteur ordinaire.
2. Inscripteur à membrane (oreille inscriptrice).

Le tracé 2 est renversé (cf. fig. 15).

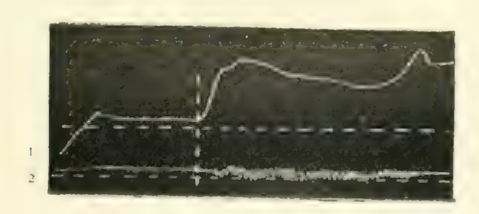


Fig. 31.

çi

(Prononciation énergique).

1. Inscripteur ordinaire.
2. Inscripteur à membrane (oreille inscriptrice).

Le tracé 2 est renversé (cf. fig. 15).

Quelques chiffres pour *da*, *d̯a*, *ga*.

Vibrations effacées.	Vibrations indécises.	Largeur totale de l'explosion.
	da	
«	2/3 mm.	1 1/3 mm.
«	2/3	1 1/3
«	1 1/4	1 1/4
1/2	1/2	1 2/3
	d̯a	
1/2	1/2	2 1/4
1 1/2	3/4	3
	ga	
«	1 mm.	2 mm.
«	1 1/4	2 1/2
«	1 1/4	2 1/4
«	1 1/2	2 1/2

Joseph Chlumsky.

(A suivre.)

Abcès aigus rétro-pharyngiens

au cours de la première enfance.

J'ai relaté[1], il y a quelque temps, en détail, vingt observations d'abcès aigus rétro-pharyngiens chez de jeunes enfants. Dans l'article actuel, je me propose de faire ressortir quelques-unes des particularités principales de ces cas. J'espère ainsi provoquer quelque intérêt et susciter des résultats pratiques en engageant à négliger moins souvent cette affection qui, si elle n'est réellement pas fréquente, est cependant moins rare qu'on ne l'admet généralement. L'importance des abcès aigus rétro-pharyngiens chez les jeunes enfants réside dans ce fait, que tout cas non diagnostiqué se termine, le plus ordinairement, par la mort. A deux reprises, j'en ai observé des exemples où on pratiqua la trachéotomie pour parer à un prétendu croup. Or, l'un d'eux eut une issue fatale ; et, quant à l'autre, le diagnostic exact ayant été porté, il se termina par la guérison. Je puis encore signaler deux autres cas de mort où les malades furent admis à l'hôpital pour une broncho-pneumonie à laquelle ils succombèrent, cette dernière étant consécutive à un abcès rétro-pharyngien méconnu. Chez l'un des patients on put porter le diagnostic avant la mort; mais le cas était déjà désespéré et les tissus rétro-pharyngiens dilacérés. L'autre fait était relatif à l'enfant le plus jeune que j'aie connu atteint de cette affection, car il n'était âgé que de sept semaines ; or, dans ce cas, l'abcès ne fut découvert qu'au moment de l'autopsie. *Irving Snow* qui, récemment, en a rapporté[2] trois cas, fait une remarque analogue, à savoir que l'ab-

---

1. Pearson (S. V.). The acute retro-pharyngeal abscess of infants (*The Lancet*, 26 octobre 1901).
2. Snow (I.). *Archives of Pediatrics*, janvier 1901.

cès rétro-pharyngien méconnu et non traité se termine généralement par la mort. *Blackader*[1] dit encore que, ce dont on est surtout frappé quand on parcourt la littérature, c'est de voir combien souvent ces cas sont méconnus ou donnent lieu à des erreurs de diagnostic. Et, cependant, le diagnostic, d'une façon générale, n'est pas difficile. Si, fréquemment, l'affection passe inaperçue c'est parce qu'on ne songe pas à sa possibilité.

Étiologie. — L'étiologie de l'abcès aigu du pharynx chez les jeunes enfants ne doit pas être confondue avec celle de cette catégorie absolument distincte d'affection : l'abcès rétro-pharyngien chronique compliquant la carie vertébrale. Ce dernier offre, aussi bien au point de vue clinique qu'au point de vue étiologique, un aspect tout différent de celui dont nous nous occupons ici. L'un survient chez les tout jeunes enfants, car jamais on ne le voit apparaître après la troisième année : il a une marche aiguë et son pronostic est plutôt favorable. L'autre, de nature tuberculeuse, est une complication d'une lésion osseuse grave : il se manifeste ordinairement au cours de l'adolescence ou de la seconde enfance. Il doit être très rare avant l'âge de trois ans; je n'en ai, pour mon compte, jamais vu ni entendu mentionner avant cet âge. Sa marche est très lente et son pronostic, d'une façon générale, est très sombre. On paraît admettre, communément, que l'abcès aigu a pour point de départ un ganglion lymphatique. L'abcès serait occasionné, croit-on, par l'inflammation et la suppuration des ganglions lymphatiques rétro-pharyngiens formant chapelet depuis la partie supérieure du pharynx jusqu'à son point d'union avec l'œsophage et situés de chaque côté de la ligne médiane. Ces ganglions reposent entre l'aponévrose prévertébrale et les muscles du pharynx. C'est à eux que se rendent les lymphatiques du crâne, du pharynx, du nez et de l'oreille moyenne. Ils diminuent rapidement de volume au cours de la troisième année. Relativement à cette infection glandulaire, il est intéressant de noter avec quelle fréquence les cas que j'ai publiés se sont trouvés en combinaison avec la suppuration nasale.

1. Blackader. *Ib.*

Je regrette d'être obligé d'avouer qu'il m'a été impossible de pratiquer l'examen bactériologique dans les cas soumis à mon observation. Dans une circonstance, cependant, il a été fait une culture de la sécrétion nasale, et on a trouvé des bacilles de Klebs-Löffler. Chez un autre malade, le pus retiré de l'abcès fut aussi examiné bactériologiquement ; on y trouva une quantité de streptocoques en chaînettes. D'après *Köplik* [1], ces abcès, dans la majorité des cas, seraient occasionnés par une infection streptococcique consécutivement à de la rhinite, de l'otite, de la pharyngite ou de l'amygdalite. Relativement aux causes constitutionnelles prédisposantes, je n'ai rien trouvé de particulier à signaler. Il existait des différences très notables quant au développement des enfants. Les uns, à mon avis, étaient des bébés fort bien développés, mais quelques autres étaient mal venus et très amaigris.

Symptomatologie. — Les symptômes de l'affection sont variables. Le tableau clinique ordinaire est le suivant : on vous présente un enfant, au-dessous de deux ans, dont la voix, depuis quelques jours, s'est progressivement voilée, il éprouve de la difficulté à téter et semble souffrir en avalant. Cet enfant n'a cessé d'être agité, il a perdu l'appétit et a ressenti un malaise général. Joignez à cela — et c'est une remarque que pour mon compte j'ai eu fréquemment l'occasion de faire — que tous ces troubles ont été précédés ou sont encore accompagnés de suppuration nasale. Très souvent, et alors qu'on voit l'enfant au début, on constate une gène respiratoire accentuée compliquée parfois d'un tirage prononcé. En pareille circonstance, on peut facilement croire à du croup, surtout si on trouve dans le cou quelques ganglions douloureux et hypertrophiés, et qu'à l'examen de la gorge on s'aperçoive que les amygdales sont rouges, enflammées et même recouvertes de sécrétions muqueuses. Cependant, on notera que le timbre de la voix diffère de celui de la laryngite aiguë et qu'il n'existe pas cette toux croupale caractéristique si communément

1. KOPLIK. *Centralblatt f. Bakteriologie*, Bd. XVI, n° 12-13.

observée dans la laryngite. En outre, et en procédent à une inspection plus minutieuse, on reconnaîtra qu'il y a un côté du cou plus volumineux que l'autre. L'examen de la gorge révélera, également, que l'une des amygdales et la partie postérieure correspondante du pharynx sont légèrement repoussées en avant. Je dis qu'on pourra le remarquer, car, en général, il n'est nullement facile de s'en rendre un compte exact dans la gorge des enfants toujours plutôt difficiles à examiner. Cependant, il y a un moyen commode de porter un diagnostic précis ; il consiste dans le toucher digital de la paroi postérieure du pharynx. On ne saurait trop insister sur l'importance du toucher digital chaque fois qu'il y a lieu de suspecter une affection de ce genre. Il est nécessaire d'avoir quelque habitude pour arriver à découvrir et à affirmer l'existence d'une tuméfaction légère; mais le plus inexpérimenté est capable de diagnostiquer un abcès bien formé de cette région. La seule difficulté qui se présente, c'est l'embarras qu'on éprouve pour certifier que le gonflement est vraiment fluctuant. Chez un de mes malades, la tuméfaction était assez volumineuse, tout à fait élastique au toucher ; mais, par la suite, on put s'assurer qu'elle ne contenait pas de pus. Il serait très rare d'observer un gonflement volumineux sans suppuration et pourtant cela est arrivé.

Des 20 malades dont j'ai antérieurement relaté l'histoire, le plus jeune n'avait que sept semaines et le plus âgé trois ans. Mais, ce dernier était l'unique patient ayant dépassé deux ans. Douze, soit 60 o/o, avaient moins d'un an. Il y avait 15 garçons et 5 filles. Huit fois l'abcès siégeait à droite, et, chez les 12 autres malades, il était situé à gauche.

Marche. — Le début de la maladie et sa marche présentent des variations individuelles. Dans un cas, on vous dira que l'enfant n'est malade que depuis trois jours au moment où on l'apporte à la consultation ; d'autres fois, l'indisposition pourra remonter à plusieurs semaines et même à un mois. Ainsi, l'enfant âgé de trois ans était allé se plaignant de plus en plus pendant dix semaines avant qu'on ne commençât à le soigner. Mais, il s'agissait ici d'une période exceptionnellement longue; et, la marche

de l'affection, dans ce cas, avait été beaucoup plus prolongée qu'à l'ordinaire. Il était porteur d'un gonflement volumineux déterminant une dyspnée très accentuée avec tirage et stridulisme. Du pus en abondance fut évacué par l'opération. Néanmoins, il n'y avait pas d'exagération de la température. Ceci joint à la marche chronique de l'affection, sans insister, d'autre part, sur le caractère quelque peu particulier du pus, laisse supposer que chez ce malade l'infection a pu être de nature tuberculeuse. Et, cependant, cette variété d'infection, très certainement, est tout à fait rare. Quant à l'intensité des troubles généraux, au cours de cette maladie, elle est, également, des plus variables. En général, le malaise est plutôt quelque peu marqué, mais il convient de noter que parfois, et cela de préférence chez les enfants les plus âgés, il ne survient pas de troubles très accusés tout au moins jusqu'à une époque avancée de la maladie, époque à laquelle, fort heureusement, on n'arrive pas toujours. D'ordinaire la température atteint un assez haut degré, et, souvent, quand le patient est très mal, c'est-à-dire vers le moment de l'intervention, la température peut devenir très élevée et tout à fait irrégulière. Elle n'affecte, en pareil cas, aucune marche normale. L'hypertrophie légère de certains groupes de ganglions cervicaux, en particulier ceux situés au voisinage des sterno-mastoïdiens est presque de règle. C'est même là, avec le gonflement plus ou moins marqué d'un côté du cou, ce qui fait l'objet principal des plaintes de la mère. Souvent encore il lui arrive de se plaindre d'accès de toux d'un caractère particulier, avec cyanose, qui lui occasionnent des craintes très vives, car elle s'imagine que l'enfant va trépasser. Ces accès de toux fréquemment se manifestent surtout la nuit quand on couche l'enfant ou quand on lui donne à téter. Parfois encore, quoique rarement, il y a de la rétraction de la tête.

Pronostic. — Dans son article déjà cité sur l'abcès aigu rétro-pharyngien, *Irwing Snow* dit : « C'est une des affections graves de l'enfance se terminant fréquemment par la mort. » Je ne saurais partager complètement cette opinion. C'est, sans nul doute, une des affections graves de l'enfance, mais je n'estime pas,

quand on a su faire convenablement le diagnostic, que la mortalité soit bien considérable. Sur 16 cas où le diagnostic fut porté dans la série de 20 dont il a été déjà parlé, 13 fois il y eut guérison. En réalité, il y en eut même 14, car un enfant qui mourut était complètement rétabli de son abcès rétro-pharyngien, et il succomba au marasme qui était venu compliquer une affection précédente. En conséquence, 14 guérisons sur 16 cas ne sauraient constituer une mortalité très élevée pour une des affections les plus graves de l'enfance. Cependant, et comme on l'a déjà vu, le pronostic est très mauvais quand le diagnostic n'est pas fait ou mal fait. L'ouverture spontanée d'un abcès de ce genre constitue un événement très rare ; et, se produisît-il, que les choses n'en seraient guère meilleures. La mort est ordinairement occasionnée par la broncho-pneumonie ; mais, parfois, ces malades meurent subitement d'asphyxie, sans qu'il soit bien facile d'expliquer comment.

Traitement. — J'en arrive, maintenant, à un point très important de la question : le traitement. Disons tout d'abord que si le diagnostic est bien fait, et qu'on règle sa conduite sur les instructions que je formulerai tout à l'heure, on ne devrait jamais être, en pareil cas, obligé de recourir à la trachéotomie. Les symptômes constitutionnels sont-ils insignifiants et n'existe-t-il que peu de gonflement, on pourra se tenir dans l'expectative. En effet, le gonflement peut disparaître rapidement alors qu'on aura traité les troubles locaux comme la rhinite et qu'on aura prescrit de légers purgatifs. Mais, pour tous les autres cas, il faudra songer à intervenir. Exception faite pour les plus mauvais, il n'est pas obligatoire d'opérer de suite. Souvent un enfant sera dans des conditions bien meilleures pour l'opération quand on aura attendu quelque temps, ce qui permettra d'examiner à nouveau le gonflement et de se rendre compte s'il n'y aurait pas quelque chance qu'il ne tournât pas à la suppuration et qu'il disparût spontanément. Le seul danger que puisse présenter cette temporisation, c'est l'augmentation possible de la dyspnée. Ces enfants, en effet, sont sujets à des crises de dyspnée avec

suffocation, et cela, probablement, parce qu'un spasme vient se surajouter à la cause première. D'après mon expérience, non seulement l'état général du malade est amélioré, mais aussi la dyspnée est moins accusée après un traitement de vingt-quatre heures. Et, ce dernier consistera à administrer un purgatif, peut-être une simple mixture saline, à surveiller attentivement l'alimentation et à faire ingurgiter de petites doses de cognac. La dyspnée est-elle accusée, et même pour tous les cas, on se trouvera bien de vaporisations, la tête du lit étant placée sous une couverture. En ajoutant une goutte ou deux de vin émétique à la mixture saline, on arrive souvent à combattre l'élément spasmodique de la dyspnée et à faciliter la respiration. Cependant, si l'état général était très mauvais, ou si le malade avait tendance au collapsus, on ne devrait pas avoir recours à l'émétique à cause de ses effets déprimants.

Ce traitement préliminaire n'a été préconisé par aucun autre auteur ayant traité le sujet. *Henoch* cite le cas d'un de ses malades chez lequel il différa pendant vingt-quatre heures l'opération et qui mourut subitement pendant la nuit. Mais les raisons que j'ai invoquées me paraissent suffisamment justifier une courte temporisation, exception faite, toutefois, comme j'ai eu soin de le dire, pour les cas très mauvais.

Quant au procédé opératoire, je ne saurais trop recommander d'ouvrir l'abcès en arrière du sterno-mastoïdien. En effet, pour un enfant dont l'état général est déjà défectueux, il est extrêmement fâcheux d'avaler, chaque jour, une certaine quantité de pus. Et, d'autre part, on ne saurait songer à apprendre au petit patient, à faire autrement. Après avoir pratiqué l'ouverture par la bouche, quelque soin qu'on apporte à faire les irrigations buccales ou pharyngiennes, il est absolument imposssible d'empêcher la déglutition d'une certaine quantité de pus qui persistera à couler au moins pendant quelques jours. Au moment de l'opération, on peut donc, en faisant bien attention à la position du malade, éviter la chute du pus dans la trachée, alors même qu'on ouvrirait l'abcès par la bouche. C'est en effet là un danger réel si l'on considère avec quelle rapidité se déclare une broncho- pneu-

monie chez un malade de cet âge ; aussi est-ce là une objection très grave à ce procédé opératoire. Une autre objection, c'est que chez ces patients il est toujours plutôt difficile d'avoir recours à l'anesthésie. Il est peu désirable, quel que soit le procédé auquel on ait recours, d'opérer sans anesthésique et les difficultés, plus particulièrement les dangers sont, à mon sens, considérablement accrus quand l'abcès est ouvert à l'intérieur, c'est-à-dire par la bouche. L'ouverture externe, souvent très facile, ne présente pas, en général, de grande difficulté. En outre, il me semble que ce traitement consécutif des cas opérés par la voie externe est tout à fait satisfaisant.

Pour ce qui est de l'opération elle-même, il y a un ou deux détails de technique sur lesquels je désire insister. L'incision doit être tracée immédiatement en arrière du sterno-mastoïdien et parallèlement à lui ; son centre sera, autant que possible, au niveau même du centre de la tuméfaction de la paroi postérieure du pharynx ou légèrement au-dessous. Au fond de la plaie on devra éviter soigneusement l'accessoire du spinal. Après avoir incisé la peau et le fascia, bien mis à nu le bord postérieur du sterno-mastoïdien et récliné légèrement le muscle en avant, on quittera le couteau pour prendre une sonde mousse et une paire de pinces à disséquer. Chemin faisant, on aura pu se trouver dans l'obligation d'enlever une ou deux glandes hypertrophiées et situées derrière le sterno-mastoïdien. A partir de ce moment, l'opération consiste à dissocier soigneusement les tissus jusqu'à ce qu'on ait atteint la région prévertébrale. Les limites sont constituées par les apophyses transverses et la face antérieure du corps des vertèbres. En se dirigeant bien en arrière, et en reconnaissant ces limites avec le doigt il n'y aura aucun danger de blesser la jugulaire ou le sympathique cervical, les deux seuls organes avec lesquels il convienne de compter. A aucun moment le malade ne devra être anesthésié ; mais, arrivé à ce temps de l'opération, il serait bon de le laisser se réveiller un peu. Et alors le travail est rendu plus aisé si l'on introduit un doigt dans la bouche pendant qu'un doigt de l'autre main est porté dans la plaie. De cette façon, on peut arriver à délimiter très

nettement la cavité de l'abcès. Saisissant alors une sonde mousse ou tout autre instrument analogue on le conduit le long du doigt dans la plaie et on procède à l'ouverture de l'abcès. Le pus s'écoule aussitôt quand on élargit l'incision avec une paire de pinces mousses portées dans la cavité et en se servant comme guide, de l'instrument qui s'y trouve déjà. On ne devra pas oublier qu'on a introduit le doigt d'une main dans la bouche et qu'il ne faudra pas s'en servir pour toucher la plaie, avant de l'avoir désinfecté. Laver la cavité une ou deux fois avec une solution antiseptique. Introduire alors un tout petit drain à la partie la plus profonde de la plaie et, superficiellement, l'entourer d'une petite mèche de gaze. Réunir les extrémités de l'incision par un ou deux points de suture au-dessus et au-dessous du drain et terminer par un pansement antiseptique ordinaire. Comme traitement consécutif, rien d'important à signaler. Il m'a paru plus avantageux de laisser le petit drain en place pendant quarante-huit heures ou trois jours, de faire des irrigations douces de la plaie avec une solution (1/4 000) de perchlorure ou de biodure pendant les premiers jours et ensuite avec une solution iodurée faible. Il vaut mieux même renouveler le pansement deux fois le premier jour: ensuite, il suffit d'une fois. Le drain enlevé, on introduira à sa place une mèche de gaze très mince qu'on raccourcira légèrement chaque jour. Ce dernier détail mérite quelque attention ; il importe, en effet, d'éviter à la fois la formation d'une nouvelle collection de pus et la persistance d'une fistule à bords indurés. D'après ma pratique personnelle, c'est la dernière erreur qui est la plus commune. Quant au temps nécessaire pour la guérison de la fistule, on s'en fera une idée approximative en songeant qu'il faut environ trois semaines après l'opération pour que la plaie soit cicatrisée. Je suis certain qu'une surveillance très attentive des détails de l'antisepsie, est un des meilleurs moyens pour éviter la formation d'une fistule suppurante à bords indurés.

Enfin, et relativement à la facilité de l'opération, dans quelques cas, l'abcès est tellement volumineux qu'il vient presque pointer à la surface, en arrière du sterno-mastoïdien. L'opération est

plutôt difficile. Comme exemple des difficultés qu'on peut avoir à vaincre, je citerai, en terminant, un court passage de l'*Observation V* rapportée par moi. Mais il est évident que des obstacles de ce genre sont plutôt exceptionnels.

« On fit de l'expectation pendant trois jours, au bout desquels le gonflement était devenu plus volumineux et plus élastique. Mais, lors de l'intervention, on ne trouva pas de pus. L'opération présenta certaines difficultés pour plusieurs raisons. Le malade fut très difficile à endormir ; un moment il cessa tout à coup de respirer et on fut obligé de pratiquer la respiration artificielle. Ensuite, il était difficile de dire si on avait ou non ouvert la poche un peu tendue de l'abcès supposé, ou si la sonde dont on pouvait très bien, avec un doigt introduit dans la bouche, sentir la pointe sous la muqueuse, à la partie inférieure du pharynx, était engagée dans les tissus immédiatement en dehors de la capsule. Finalement on dut, pour être fixé à cet égard, recourir à une sonde pointue. C'est le seul cas où je me sois servi d'un instrument pointu. »

D[r] S. Vere PEARSON (Manchester).

Abcès rétro-pharyngien idiopathique chez un adulte

I

ABCÈS RÉTRO-PHARYNGIEN IDIOPATHIQUE CHEZ UN ADULTE

La communication de ce cas me semble justifiée par sa gravité particulière et aussi par la rareté relative des abcès rétro-pharyngiens chez les adultes, surtout lorsqu'ils ne sont pas dus à une carie vertébrale.

Observation. — Homme de 22 ans, boulanger et aubergiste. Avait toujours joui d'une bonne santé; était d'une force herculéenne et pouvait soulever les les plus grands poids Il pesait 95 kilogr. avant sa maladie. Il fut pris tout à coup — après avoir bu à la hâte, étant en sueur, un verre de bière froide — de douleurs à la déglutition et de fièvre. D'abord localisée à droite, la douleur accompagnant la déglutition passa à gauche au bout de quelques jours. Le médecin appelé diagnostiqua une angine et prescrivit un traitement approprié. Cependant la dysphagie augmentait de jour en jour, si bien que dix jours après le début de l'affection les liquides ne passaient plus qu'avec peine. En même temps apparaissaient des accès de suffocation et de toux; le malade pouvait à peine monter encore les escaliers. Enfin des accès nocturnes d'étouffement venaient s'ajouter aux horribles tortures du malade. Sa mère, qui le soignait, fut alors si inquiète qu'elle se détermina à l'amener à Cologne malgré l'appréhension que causait au malade la longueur du trajet de chemin de fer à effectuer.

Lorsqu'il se présenta à ma consultation, le malade paraissait épuisé. Il tenait la pointe de sa langue un peu hors de la bouche qu'il gardait ouverte. Respiration pénible et haletante. Poids = 79 kilogr. 7. En 18 jours il avait donc perdu 15 kilogr.

Examen. — La langue pouvait être tirée et rentrée facilement, le pharynx était donc facile à examiner. Sur sa paroi postérieure : tumeur énorme, fluctuante, descendant profondément vers le bas, et dont le prolongement le plus élevé était manifestement à gauche de la ligne médiane. Elle s'étendait en haut, derrière le voile, jusque dans le naso-pharynx; son extrémité inférieure était impossible à voir.

Il s'agissait évidemment d'un énorme abcès de la paroi postérieure du pharynx ; j'en fis donc immédiatement l'incision. Il s'écoula alors, à larges flots, un pus crémeux, non fétide qui, au bout de quelque temps, apparut mélangé de sang. Il fallut bien un quart d'heure pour que l'écoulement spontané du pus cessât. La quantité évacuée était d'environ 2/3 de litre. Le malade s'était plaint des difficultés qu'il éprouvait à se baisser depuis quelque temps ; je pensai donc à une carie de la colonne vertébrale ; la sonde cependant ne me conduisit pas sur un os dénudé et la colonne ne présentait ni point douloureux à la pression ni saillie. J'invitai alors le patient à se baisser ; il le fit sans éprouver de douleur, mais il se produisit une nouvelle et abondante évacuation de pus. Celui-ci jaillissait véritablement de la bouche et du nez. Il était dès lors démontré que l'abcès descendait jusque dans le médiastin postérieur, dans la région de la colonne dorsale. Je fis le lendemain une large incision de la paroi antérieure de l'abcès, sans pouvoir cependant atteindre son extrémité inférieure. J'explorai encore une fois soigneusement la colonne avec la sonde et je constatai à nouveau son intégrité. Je cherchai à tamponner le cul-de-sac inférieur de l'abcès, mais le pansement iodoformé était constamment rejeté quelques heures après ; il était très pénible pour le malade et j'y renonçai finalement. Pendant quelques jours le malade fut nourri avec la sonde œsophagienne ; il put ensuite avaler à nouveau les aliments liquides. La guérison de la plaie demanda quatre à cinq semaines. Au début, de violents accès de toux se produisirent encore ; en arrière, à la base du poumon, on entendait de chaque côté des ronchi à grosses bulles. L'expectoration ne renfermait rien de spécial, notamment pas de bacille de Koch.

La température ne s'était jamais élevée au-dessus de 38°,2.

Lorsque le malade quitta l'hôpital, 9 jours après son entrée, la plaie était encore béante ; il avait, pendant ce temps, perdu encore 1 kilogr. Il pesait 78 kilogr. seulement, au lieu de 95 un mois plus tôt. Huit jours après, il pouvait monter lentement, et deux ou trois mois plus tard son poids était revenu à 88 kilogr. La plaie était complètement cicatrisée et le malade avait presque recouvré tout a fait sa force d'autrefois.

Point n'est besoin d'insister sur la gravité de tels abcès, qui peuvent parfois être mortels.

Le malade est à chaque instant menacé de la rupture subite de la poche purulente et de l'inondation des voies aériennes ; l'ouverture pourra se faire dans le médiastin quand l'abcès descend très bas, comme cela existait dans le cas précédent. En fait, parmi les dix-huit cas d'abcès rétro-pharyngiens, indépendants de la colonne, chez des adultes, relevés au cours des seize dernières années [1], six cas furent mortels. Dans deux cas de mort subite on trouva comme cause, à l'autopsie, un abcès retro-pharyngien dont l'existence n'avait pas été soupçonnée.

Quant à l'étiologie des abcès rétro-pharyngiens idiopathiques, il faut, comme on l'admet généralement aujourd'hui pour les formes que l'on rencontre assez fréquemment chez les enfants, attribuer une importance capitale à l'inflammation et à la transformation purulente, c'est-à-dire à la caséification des ganglions rétro-pharyngiens. *Most*[1] a fait une etude minutieuse des ganglions du pharynx et du nez, ainsi que de leurs lymphatiques. Cet ouvrage fort instructif, accompagné de planches, montre la dépendance des ganglions à l'égard de la muqueuse nasale ainsi que la richesse de développement des ganglions, surtout sous les parties latérales de la muqueuse. J'ai moi-même rencontré plusieurs fois, en particulier chez des enfants porteurs d'adénoïdes, de très gros paquets de ganglions lymphatiques infiltrés, et ces derniers disparurent parfois par l'incision et l'ablation des ganglions.

On doit supposer que dans notre cas les inflammations sont passées de l'amygdale dans les ganglions, car l'affection semble avoir commencé par une angine. L'abus, si commun, des boissons chaudes, en l'espèce, des gargarismes, a-t-il contribué ici, comme dans le cas de phlegmon de la langue, que j'ai rapporté, à aggraver à ce point l'inflammation, c'est ce qu'il m'est impossible d'affirmer.

K. M. Hopmann (Cologne).

Traduction du Dr *F. Chavanne*.

---

1. *Internat. Centralb. Laryngologie.*

UN CAS

D'Actinomycose péri-laryngée

L'actinomycose est une affection souvent méconnue et donnant lieu à de fréquentes erreurs de diagnostic; le cas suivant que nous avons eu à soigner, n'a pas échappé à la règle. Aussi avons-nous cru utile de le publier.

Observation. — *Mars 1900.* — P., âgé de 23 ans, habitant les environs de Pontailler, vient nous consulter.

Ce jeune homme, solidement constitué, et sans aucune tare pathologique soit héréditaire soit personnelle, ne jouit cependant plus d'une santé parfaite depuis six mois environ qu'il a quitté le service.

Il a un peu maigri ; sa vigueur corporelle s'est amoindrie ; il râcle et toussaille de temps à autre. Enfin, il est surtout tourmenté et fatigué par un enrouement survenu, sans cause appréciable, depuis un certain temps. Il a constaté que son cou, depuis deux à trois mois, avait augmenté de volume, et que sur le côté gauche du larynx était apparue une grosseur qui allait en s'accroissant. Peu ou pas de douleur, soit spontanément, soit à la pression. La déglutition est seulement rendue un peu plus difficile. Aucune répercussion du côté de l'oreille.

Examen. — A l'inspection du cou on a constaté, immédiatement sur le côté gauche du larynx et lui correspondant étroitement, une tuméfaction assez bien limitée, haute de quatre travers de doigts environ, comblant la gouttière sterno-laryngée, en empiétant un peu sur le muscle. La peau, distendue à ce niveau, est à peu près normale d'aspect.

La palpation donne, au centre, une sensation de fluctuation manifeste. Toute la périphérie de la poche est plutôt empâtée que franchement ramollie. Pas de craquements du cartilage.

A l'examen laryngoscopique, on trouve simplement la muqueuse hyperémiée; les cordes vocales sont très manifestement congestionnées, la gauche principalement.

Examen du thorax négatif. Ce cas se rapprochant pleinement de plusieurs autres analogues observés à diverses reprises, nous portons le diagnostic de périchondrite externe de la lame gauche du cartilage thyroïde avec abcès. Vu l'état général du patient, la durée déjà longue de sa laryngite catarrhale, nous n'hésitons pas dans notre diagnostic de périchondrite tuberculeuse.

L'opération consista à inciser franchement la poche suivant son plus

grand diamètre. Nous nous proposions, à la suite, de faire un curettage soigné et de badigeonner au naphtol camphré et de drainer. Or, l'ouverture de la poche donna lieu à l'issue d'un liquide louche, séro-purulent mélangé de nombreuses granulations jaunes et dures, caractéristiques, macroscopiquement, d'un cas d'actinomycose. Un examen attentif, pratiqué par le Dr *Dubard*, ne permit d'ailleurs bientôt aucun doute à ce sujet. Après écartement large des parois de la poche, on put distinguer : sur le muscle, à la face interne de la peau, et du reste un peu partout, de nombreuses granulations adhérentes qui furent extraites à la pince et au moyen d'une petite curette. Cette opération, assez longue et délicate, une fois terminée, nous pratiquâmes un badigeonnage avec la glycérine iodée forte. Pansement à plat, après nous être assuré que le cartilage était absolument sain. Pendant une quinzaine, le pansement fut renouvelé tous les deux ou trois jours, avec chaque fois un badigeonnage. La guérison survint rapidement et sans entrave. Elle s'est maintenue, comme nous avons pu nous en assurer, plus d'un an après notre intervention, sans que rien puisse faire craindre soit *in situ*, soit ailleurs, le développement d'un nouveau foyer.

Comme porte d'entrée probable, nous signalerons une mauvaise dentition, et l'habitude, commune à ce jeune homme et à beaucoup de cultivateurs, de mâcher paille et herbage en conduisant leur bétail. Il n'existait, d'ailleurs, aucune lésion apparente soit gingivale, soit osseuse, ni aucune adénopathie concomitante, ayant pu servir de lieu de passage pour l'infection de la poche cervicale que nous avons eue à traiter.

Dr Ripault (Dijon).

DEUX CAS

DE

POLYPES NASO-PHARYNGIENS[a]

Observation. I. — Le jeune Raoul S..., âgé de 13 ans, est venu à Paris en décembre 1901, porteur d'un volumineux polype naso-pharyngien. Un an et demi avant son entrée à l'hôpital des Enfants-Malades, la tumeur avait révélé



sa présence par une saillie qui s'était d'abord accusée dans la fosse temporale droite, puis une seconde à la joue du même côté. En même temps s'étaient montrés des saignements de nez quotidiens et extrêmement abondants. Entré à l'hôpital de sa ville natale, l'enfant fut soumis à trois timides incisions faites dans la tumeur, n'ayant donné issue qu'à un peu de sang.

Bientôt l'œil sortait complètement de l'orbite, la joue et la tempe proémi-

---

a. D'après une communication à la *Société de Pédiatrie de Paris*, Mai 1902.

naient de plus en plus; la vision était compromise et la respiration progressivement gênée. Devant l'importance croissante des épistaxis et le développement pris par la tumeur, les médecins de l'hôpital conseillèrent le séjour à Berck-sur-Mer. La mère reprit l'enfant; et, quelques mois plus tard, elle se décida à l'amener à Paris.

A son entrée aux Enfants-Malades, le petit patient était arrivé à un degré d'anémie tel qu'il fallut le remonter par des injections de sérum pendant plusieurs jours, avant de l'opérer.

La simple inspection de la photographie indique mieux que toute description l'étendue des lésions. La fosse nasale droite obstruée contenait un prolongement en partie sphacelé, en partie ulcéré, source des hémorragies. Le voile du palais fortement abaissé recouvrait la tumeur qui se prolongeait dans le pharynx. L'œil droit dévié sortait complètement de l'orbite.

28 décembre. — Opération. — Après résection préalable du maxillaire supérieur, la tumeur est enlevée d'une pièce avec ses diverses ramifications. Elle présentait l'insertion classique à l'apophyse basilaire et plusieurs prolongements volumineux : un orbitraire, un nasal et un temporo-facial; une grande partie du squelette profond de la face et en particulier le plancher de l'orbite avaient disparu.

Grâce à l'habileté de notre confrère le Dr *Galippe*, cette énorme perte de substance a été en grande partie comblée à l'aide d'une pièce prothétique munie de dents superbes; l'enfant s'en sert très habilement pour mâcher les aliments les plus durs.

Malheureusement les ressources de l'hôpital des Enfants-Malades n'ont pas permis de faire l'examen histologique de la pièce. Toutefois, il y a maintenant six mois que l'opération a été faite et il n'y a pas de récidive; l'état général du sujet est tout à fait florissant.

Toute autre fut l'issue d'un autre polype naso-pharyngien opéré quelques mois plus tôt.

Observ. II. — Jeune garçon de 11 ans. Entra aux Enfants-Malades, le 17 mai 1901, pour un polype de volume moins important que le précédent. Le début de l'affection ne remontait qu'à trois mois. La masse pathologique avait le volume d'une petite orange seulement.

Aussi je pus me contenter de faire une *résection temporaire* du maxillaire supérieur, ce qui donna un jour suffisant. Le résultat immédiat fut remarquable ; l'os réséqué, mais retenu par ses attaches à la joue, fut, après l'extirpation de la tumeur, coincé solidement entre les parties osseuses voisines; un fil d'argent suffit à le maintenir en place ; il ne manquait pas une seule dent et au bout de quinze jours, sauf la cicatrice cutanée et une petite partie du voile du palais incomplètement réunie, il ne restait plus trace de l'opération.

Malheureusement, nous avions à faire à un sarcome à petites cellules ; un point de récidive apparaissait sur le pilier droit, une ulcération spontanée de

la cornée était l'origine de la perte de l'œil, des troubles cérébraux traduisaient l'envahissement profond de la tumeur, et l'enfant succombait le 24 août 1901.

Nous ne voulons tirer de ces deux faits que les conclusions suivantes : le pronostic des polypes naso-pharyngiens est variable et il ne faut pas croire que, dans les cas où l'extirpation est possible, la guérison soit assurée. Lorsque le volume de la tumeur en permet l'emploi, la *résection temporaire* donne des résultats esthétiques tout à fait excellents et auxquels les moyens prothétiques ne sauraient prétendre.

P. VILLEMIN,
Chirurgien des hôpitaux de Paris.

Acné hypertrophique du nez

Décortication par le thermo-cautère

I

Ici même, ont déjà paru assez récemment, avec figures illustrant le texte : 1° un travail original [1], et — 2° l'analyse d'un article [2] sur l'acné hypertrophique du nez. Nous donnons aujourd'hui deux observations personnelles de malades atteints d'une affection analogue et également traités avec succès par la décortication thermique.

La première de mes interventions, qui remonte à 1882, avait pour but de combattre une acné hypertrophique du nez ayant donné à cet organe un volume énorme. Quant à la seconde opération, de date plus récente, car elle a été effectuée en 1898, elle fut sollicitée pour une tumeur de dimensions bien moindres. Elle était cependant devenue nécessaire ; en effet, elle rendait au malade l'existence excessivement pénible, par suite de la curiosité fort gênante dont il était devenu l'objet.

II

OBSERVATION I (recueillie par le Dr Strobel). — *Tumeur éléphantiasique du nez. Énucléation au thermo-cautère....* — COM., Ignace, âgé de 51 ans, né à Pampone, province de Côme, et exerçant à Nice la profession de stucateur, presentait un nez considérablement hypertrophié, ainsi qu'on peut s'en con-

---

1. DESGUIN (L.). Acné hypertrophique du nez traitée par la décortication thermique, avec 4 fig. (LA PAROLE, pp. 668-670, n° 11, novembre 1901).
2. PANTALONI (J.). Trois cas de restauration du nez dans l'acné hypertrophique avec 8 fig. (*Ib.*, pp. 678-687).

vaincre en jetant les yeux sur la *Fig. 1*, reproduction fidèle d'une photographie d'ailleurs exacte.

Antécédents héréditaires. — Aucun membre de la famille n'a jamais été atteint de pareille affection.

Une de ses sœurs avait, sur la joue gauche, un *nævus maternus* de petite dimension.



Fig. 1.

Acné hypertrophique du nez (avant l'opération).

Antécédents personnels. — C... n'a jamais eu que des indispositions sans importance ; et, dans son passé, aucune trace d'affection spécifique à relever.

Au cours de l'enfance, la conformation du nez était normale et il en aurait été de même pendant la période de l'âge adulte.

Ce fut il y a dix ou douze ans environ que cet organe commença à augmenter de volume. D'abord apparurent des boutons ou tubercules spontanément douloureux d'où suintait une sécrétion plutôt rare et blanchâtre. Vers la même époque, le sujet aurait présenté, sur diverses parties du corps, une éruption analogue ; aussi croyons-nous pouvoir la rattacher à cette acné.

Depuis un an et demi le développement anormal du nez avait pris des proportions considérables. Et, cependant, il convient de noter que le malade n'usait que discrètement des liqueurs alcooliques et ne faisait qu'une consommation modérée de vin.

État actuel. — En se reportant à la photographie, on remarque que le nez est constitué par trois masses volumineuses : une médiane et deux latérales. Elles sont d'une teinte rouge livide, molles et presque tremblotantes.

Le lobule médian du nez est comme enchâssé dans les ailes. Celles-ci, de forme irrégulièrement sphérique, mamelonnée, portent des reliefs et des dépressions; elles équivalent chacune au volume d'un petit œuf environ.

En résumé, le développement hypertrophique intéresse surtout les ailes du nez.

26 janvier 1883. — *Opération.* — Anesthésie au chloroforme. Énucléation successive, par décortication au thermo-cautère, des portions exubérantes. Le



Fig. 2.
Acné hypertrophique du nez (après l'opération).

sang jaillissant de quelques artérioles, celles-ci sont comprimées avec des pinces hémostatiques. Notons, en passant, que cette manœuvre est loin d'être toujours d'une exécution aisée, car les tissus hypertrophiés, très friables, se déchirent facilement sous la pince.

Pansement avec compresses imbibées d'eau de Pagliari. Apparition de quelques gouttes de pus s'accompagnant d'un léger mouvement fébrile.

Suites opératoires. — Il suffit de trois ou quatre semaines pour obtenir une cicatrisation complète. La forme du nez (*Fig. 2*), fut très favorablement modifiée; de sphérique, irrégulier et énorme, il devint prismatique, arrondi et incomparablement plus petit. Il suffit, du reste, de comparer entre elles les

deux figures, pour se faire, de la différence survenue, une idée plus exacte que celle que pourrait fournir toute description.

Analyse histologique. — Les glandes sébacées contenues dans la tumeur avaient subi une hypertrophie considérable. La graisse qu'elles renfermaient flambait au contact du thermo-cautère.

OBSERV. II. — *Acné hypertrophique du lobule du nez. Énucléation au thermo-cautère*[1]. — Homme de 72 ans, atteint, depuis quelques années, d'une acné hypertrophique, surtout localisée au lobule du nez.

De volume beaucoup moindre que dans le cas précédent, la tumeur faisait principalement saillie au niveau de la narine droite, dont elle recouvrait les deux parois antérieures de l'orifice. Bien que, et pour ces raisons, l'acné fut moins gênante, au point de vue fonctionnel, que chez le premier malade, cet homme, qui occupait une situation en vue, avait pu s'apercevoir, maintes fois, que son nez était l'objet d'une curiosité plutôt déplacée, et que sa forme disgracieuse l'exposait à des plaisanteries également inconvenantes, d'où sa résolution de se faire opérer.

Opération. — Elle fut pratiquée en 1898. Comme le fonctionnement du cœur était plutôt défectueux, je crus bon de renoncer à l'usage de l'anesthésie générale. Malgré cela, je pus très bien conduire mon intervention qui consista également dans une prompte décortication, avec le thermo-cautère.

Les suites opératoires furent aussi des plus heureuses ; car, au bout de quelques semaines, une cicatrice à peine visible venait recouvrir entièrement la plaie.

III

MANUEL OPÉRATOIRE. — Comme on vient de le voir, j'ai eu recours chez ces deux malades, — ainsi que l'ont fait d'autres opérateurs (*L. Desguin*, *J. Pantaloni*), — à l'emploi exclusif du thermo-cautère. Cette conduite, à mon sens, se trouve justifiée par ce fait qu'avec ce dernier instrument on arrive à effectuer l'opération presqu'à sec, à condition toutefois que le couteau ne soit pas trop chauffé. Il n'en est pas de même avec l'instrument tranchant dont l'usage peut donner lieu à des hémorragies profuses. Je crois utile d'insister spécialement sur ce point, qu'il ne faut pas porter le cautère à une température trop élevée, car on évitera, de la sorte, l'hémorragie et la combustion de la

1. Pour des raisons spéciales et toutes de convenance, nous devons nous priver de publier ici les photographies.

graisse qui entre, pour une part considérable, dans la composition de ces tumeurs. Cette dernière complication aurait du reste pour conséquence de provoquer la formation d'escarres qui retarderaient la cicatrisation et la rendraient disgracieuse.

Malgré tout, et parce que cette opération est toujours suivie de résultats excellents, il conviendrait d'y recourir plus fréquemment qu'on ne le fait en général. En effet, et quel que soit le mode opératoire auquel on ait réservé ses préférences, l'intervention est sans cesse facile et ne présente jamais le moindre danger.

Dr Baudon (Nice),
Membre correspondant de la « Société de Chirurgie ».

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

LONDRES

Société de Laryngologie

Séance du 3 novembre 1899. — Présidence de M. DE H. HALL.

Le Président fait allusion à la perte subie par la Laryngologie dans la personne du prof. *Störk*, de Vienne, l'un des premiers et des plus distingués laryngologistes et membre honoraire de la Société.

4209. — POTTER (F.). **Coupes microscopiques d'une tumeur** (lymphangiome) **enlevée sur la bande ventriculaire droite d'un homme de quarante ans.** — Je présente la tumeur à la Société parce qu'il existe des doutes relativement à sa nature, et aussi parce que, autant que je sache, les tumeurs des bandes ventriculaires sont des affections plutôt rares.

Discussion :

Waggett : Il conviendrait, me semble-t-il, puisqu'on hésite sur la nature de la tumeur de soumettre le cas à la commission des néoplasmes pathologiques afin de voir s'il s'agit bien d'un lymphangiome.

4210. — HILL (W). — **Cas de dilatation du nez.** — OBSERV : Enfant de 8 ans, syphilitique héréditaire, se présenta pour la première fois, à la consultation externe, il y a environ un an, avec une nécrose de l'os incisif et ulcération de la cloison. Ultérieurement, ablation d'un séquestre volumineux sans anesthésie. Il y a un mois, apparition de symptômes de périostite symétrique des os du nez, des processus maxillaires et des frontaux.

La dilatation et la déformation du nez ont marché très rapidement : la tuméfaction très douloureuse à la palpation a maintenant gagné la moitié du front ; les dépressions ordinaires au niveau des angles internes de l'orbite se sont effacées et les joues sont boursoufflées. Il ne semble pas exister de processus actuel de destruction au niveau de la cloison, mais il y a de la rhinite avec croûtes.

Cet enfant a pris du mercure, mais comme son état s'aggrave sans cesse, je viens vous demander si vous connaîtriez un traitement local ou général susceptible d'enrayer le mal. Sans cela, il paraît impossible d'éviter des destructions avec déformations plus étendues.

(B) **Cas de dilatation latérale du nez.** — OBSERV. : Fillette de 11 ans, en traitement depuis plus d'un an pour de la rhinite atrophique. Grâce, selon toute probabilité, à l'arrêt de développement de la cloison, la

forme du nez, dont le dos est affaissé, diffère absolument de ce qu'elle était auparavant. Aussi, depuis deux ans, l'aspect de la malade est-il allé sans cesse en se modifiant. Mais, au cours des deux ou trois derniers mois, le changement a été bien plus rapide. Il s'est traduit par de la dilatation latérale du nez, dont les os, au lieu de former un pont, se sont considérablement affaissés. Aussi, les apophyses nasales du maxillaire supérieur, maintenant très espacées, forment des saillies accentuées s'élevant au-dessus du plan des os du nez déprimés et affaissés.

Je vous demanderai s'il est, à votre connaissance, quelques moyens capables de corriger cette difformité ou d'en atténuer la marche.

4211. — THOMSON (St Cl.) *A.*). **Cas de dilatation du nez.** — OBSERV. : Femme de 24 ans, se plaignant de céphalées frontale et occipitale avec sténose nasale. Elle a toujours eu le nez plutôt large, mais cela s'est accentué depuis quelques temps. Le dos du nez paraît étalé de chaque côté, la crête n'est pas nette et (probablemement à cause de la distension de la peau) elle semble amincie ; la circulation capillaire est marquée à ce niveau et les ailes ont l'air épaissies.

Il existe de l'ozène ; mais la malade dit ne percevoir aucune odeur à droite. Les deux fosses nasales sont libres ; pus d'aucun côté et pas de lésion notable à l'intérieur du nez, si ce n'est qu'il existe de l'hypertrophie du cornet moyen qui arrive au contact de la cloison. Il a été impossible d'examiner le naso-pharynx.

B) **Cas de dilatation du nez** : OBSERV. : Garçon de 15 ans avec un nez étalé rouge et sensible. Douleur légère au niveau de la paroi inférieure du sinus frontal, à peine marquée au centre des deux sinus maxillaires ; mais accrue au niveau de l'apophyse nasale du maxillaire supérieur et très accentuée au niveau des os propres du nez et à la pression de l'angle interne de l'œil dans la région du labyrinte ethmoïdal.

Au dire du malade, depuis douze mois, il rend par le nez un écoulement fétide pour lui et les autres. On trouve du pus sur la paroi postérieure du pharynx, sur le plancher de la choane droite et dans le méat moyen gauche.

4212. — THORNE (A). **Affection nasale à diagnostiquer.** — OBSERV. : Enfant de 12 ans. Il y a six semaines, on a remarqué que son nez était plus étalé que de coutume et depuis, l'état n'a cessé d'empirer. En même temps, la sténose nasale est allée en augmentant.

Le malade, il y a trois mois, aurait reçu un coup, à la suite duquel son nez saigna pendant une heure ou deux.

3 Novembre. — Le patient étant venu se faire examiner, on constata que son nez était élargi et que le dos en était affaissé. Impossibilité de respirer d'aucun côté. A l'examen on trouva chaque fosse nasale remplie de croûtes dures et sanguinolantes. Après les avoir enlevées, on constata que la cloison était épaissie et ulcérée au niveau de la columelle. Il existait, en outre, une large perforation de la cloison cartilagineuse.

Rien qui puisse faire songer à de la tuberculose. Rien non plus du côté des dents ou des yeux pouvant évoquer l'idée de syphilis héréditaire. Cependant

cet enfant est le dernier né, et trois ans et demi avant sa naissance, sa mère a eu une fausse couche.

Discussion :

W. Hill : Les deux cas de S[t] CLAIR THOMSON me paraissent être des exemples de périchondrite et de périostite à marche plus ou moins aiguë, et on doit écarter, comme facteur initial, la question d'ethmoïdite, bien que l'ethmoïde puisse être atteint.

Secondairement, j'ai observé des cas analogues où j'avais cru devoir exclure la syphilis, mais l'évolution ultérieure prouva qu'il s'agissait de cette affection ; d'autres paraissaient être de nature érysipélateuse.

Qant à la femme, je ne puis m'empêcher de croire qu'il s'agissait d'une périchondrite de la cloison à cause de l'épaississement de cette dernière. Et cette hypothèse permettrait d'expliquer l'état des autres parties du nez. En effet, dans le cas de périchondrite de la cloison, l'inflammation gagne souvent les parties adjacentes. Néanmoins, il m'est impossible de donner aucune explication sur l'étiologie de ce cas.

Scanes Spicer : Dans le cas du garçon, la charpente osseuse et cartilagineuse du nez a un aspect tout à fait normal ; l'hypertrophie a exclusivement porté sur les tissus mous de la pointe, du dos et des ailes. Elle paraît n'avoir intéressé que la peau et le tissu cellulaire sous-cutané. Tout cela ne me semble guère d'une explication facile. Il est certain que parfois cette dilatation est due à un œdème consécutif, à une inflammation aiguë qui n'aurait pas complètement disparu. Dans d'autres circonstances, ce phénomène est secondaire à une congestion consécutive à des troubles circulatoires. La congestion réflexe par irritation intra-nasale peut expliquer certains autres faits. Et quelquefois, comme dans le cas actuel, on peut songer à un arrêt de la circulation lymphatique bien qu'il soit impossible d'interpréter l'obstruction des vaisseaux lymphatiques.

F. de Hawilland Hall : Le premier fait me rappelle le cas d'une dame qui me consulta, il y a quelques années, et chez laquelle pourtant, il n'y avait ni gonflement, ni rougeur, ni douleur. Pour arriver à faire un examen plus complet j'appliquai de la cocaïne à l'intérieur des narines. Je ne trouvai rien dans le nez et la renvoyai à son médecin à la campagne. Mais, j'eus le desagrément d'apprendre, trois semaines plus tard, que quelques jours après ma consultation était survenue une affection aiguë du nez avec abcès et destruction de la charpente osseuse à tel point que le dos du nez s'était affaissé. A ce moment, il n'existait guère plus de lésions que dans le cas dont nous parlons maintenant ; le processus datait de quelques semaines et il semblait s'agir d'une affection chronique ou subaiguë. Je n'aurais pas pensé que les choses pussent prendre une tournure aussi grave avec cette rapidité. Il m'a été impossible de connaître le résultat final, la dame n'ayant jamais consenti à revenir me voir.

Felix Semon : J'ai pu observer un grand nombre de cas analogues, et le plus souvent, je suis arrivé à me convaincre que la dilatation était due au traumatisme. Il semble, en effet, qu'assez fréquemment à la suite d'une chute, dans l'enfance ou bien après un coup reçu à l'école, etc., il survienne de

l'inflammation non seulement des parties molles, mais aussi du périchondre et du périoste, les symptômes aigus (douleur, sténose, épistaxis) disparaissent rapidement. Mais, plus tard, les choses marchent lentement et insidieusement. Et, c'est si bien ainsi que cela se passe, que les malades, souvent, quand on leur demande s'ils n'ont pas été exposés à un traumatisme, répondent nettement non; cependant, à une autre visite, ils racontent qu'après avoir réfléchi, ils se souviennent avoir reçu un coup sur le nez, il y a plusieurs mois et même plusieurs années.

Le traitement qui m'a toujours le mieux réussi, en pareil cas, a consisté à appliquer de la glace extérieurement et à administrer de l'iodure de potassium à l'intérieur.

D. Grant : Pour le cas de St Cl. Thomson, je crois, aussi, qu'il s'agit plutôt d'une congestion vasculaire due à la compression et cela à cause des dimensions des cornets moyens. Je pense que, si on enlève ces derniers, il se produira une notable diminution des parties. Très souvent le gonflement du début est occasionné par quelque affection cutanée du tégument du vestibule et je considère que de petits abcès folliculaires répétés sont susceptibles de provoquer semblable dilatation.

Quant au cas du Dr Hill, il est tout à fait sérieux. Il semble que l'enfant ait été infecté par une forme très virulente de suppuration ayant amené de l'atrophie chronique avec rétraction des parties ; ensuite se sont affaissés les tissus mous qui contiennent les os du nez lesquels ne sont pas soudés aux apophyses du maxillaire supérieur comme ils auraient dû le faire plus tard. Je ne crois pas qu'il soit ici nécessaire de recourir à la syphilis.

F. Powell : Je demanderai à St Clair Thomson si on a fait des cultures avec les sécrétions nasales, surtout chez l'enfant. En effet, à mon sens, il convient, en général, de rechercher plus loin la cause et alors on pourra découvrir certaines dyscrasies comme la tuberculose, la syphilis ou l'infection septique. Le traumatisme, c'est certain, peut être la cause excitante, l'affection restant latente, jusqu'à ce qu'un coup ou un traumatisme soit survenu. Dans ces cas d'affection du nez, je crois qu'on pourra trouver la tuberculose ou la syphilis comme base de la maladie, mais non pas l'infection septique.

St Cl. Thomson : Il n'a été fait aucune culture chez mes malades. Le traumatisme joue certainement un rôle dans la majeure partie des cas, mais, pourtant il ne saurait les expliquer tous. C'est ainsi que, dans ma clientèle privée, j'ai vu le fait se produire chez des dames à la période moyenne de la vie et qui n'avaient jamais été exposées à aucun traumatisme. Une, en particulier, âgée de plus de cinquante ans, était très certaine de n'avoir jamais reçu de coup. Son nez était sensible, brillant, rouge ; aussi n'aimait-elle pas aller en société. J'ai aussi vu un autre cas en consultation et où la lésion était avancée ; la peau et les os étaient à ce point dilatés qu'il existait une ulcération superficielle. Un chirurgien général qui avait vu le cas en consultation ne s'était pas prononcé, considérant ce fait comme très obscur. L'iodure de potassium, administré à l'intérieur, n'avait donné aucun résultat.

4213. — Mackensie (H). **Tumeur du larynx** (commissure antérieure) **avec troubles vocaux remontant à plus de trente-**

cinq ans. — Observ. : Homme de quarante-huit ans. La voix n'a jamais été normale depuis l'âge de dix à douze ans, où elle s'altéra subitement et devint faible et enrouée. A partir de cette époque, la voix est restée aigre, faible, plus ou moins enrouée, avec des alternatives d'aggravation et d'amélioration. Ces derniers temps, il n'y a pas eu de modification.

Toux passagère depuis l'enfance. Depuis six ou sept ans, essoufflement facile par l'exercice. C'est la toux qui a décidé le malade à consulter. On lui a trouvé un peu d'emphysème avec léger catarrhe bronchique.

Examen laryngoscopique. — Néoplasme aplati, lisse, rosé, partant de l'épiglotte, immédiatement au-dessus de la commissure antérieure et s'étendant sur tout le quart antérieur de la corde vocale droite. Intégrité du reste du larynx.

Pendant les trois mois que le malade a été en traitement, la tumeur est demeurée stationnaire comme volume et comme aspect. D'après son aspect, sa forme, ses dimensions et sa situation, il s'agit, probablement d'un fibrome.

J'ai surtout présenté ce cas pour vous demander votre opinion sur le traitement.

Ce néoplasme ne semble déterminer aucun symptôme, si ce n'est des troubles de la voix, lesquels nous autorisent à supposer que le début de l'affection pourrait remonter à vingt-cinq ans. Ne conviendrait-il pas de ranger ce fait dans la catégorie des tumeurs auxquelles il vaut mieux ne pas toucher, se contentant de voir le malade de temps à autre et n'ayant recours aux moyens chirurgicaux que si la tumeur acquérait des dimensions trop grandes ou si elle gênait la respiration.

Je doute fort que cela pût être de quelque profit pour le malade d'avoir une voix tout à fait normale, étant donné qu'il est arrivé à l'âge de quarante-huit ans avec ses troubles vocaux actuels, et cela, alors même qu'on pourrait le lui garantir par une opération. Ce que désire ce malade, en réalité, c'est qu'on le soulage de sa gêne respiratoire avec laquelle le néoplasme n'a aucune relation.

Discussion :

De H. Hall : A la place du malade, j'aimerais mieux rester ainsi jusqu'à ma mort.

D. Grant : N'y aurait-il aucun intérêt à extirper ce néoplasme? Je crois qu'on devrait faire une tentative. Il n'est pas commode d'agir, à ce niveau, avec une pince, mais c'est le lieu d'élection pour l'emploi de l'anse. J'ai vu un cas analogue où on ne put rien extirper par la voie endo-laryngée ; mais l'ablation par la thyrotomie eut pour résultat de guérir la voix, bien qu'en général on admette que la thyrotomie expose à la perte de la voix.

S. Spicer : Cette tumeur semble facile à enlever avec l'anse, car elle est située au-dessous des cordes vocales dont elle est indépendante. Comme il n'y a aucune adhérence au-dessous des cordes vocales, que le pédicule est net, il est probable que l'ablation aurait pour effet de guérir complètement la raucité.

Waggett : Il faut, en effet, tenter de l'enlever.

H. Tilley : A mon sens, on pourrait fort bien l'enlever avec une pince. C'est ce que j'ai fait dans un cas récent et cela sans la moindre difficulté. Je ne

suis pas de l'avis de M. Mackenzie quant au traitement. De ce que, pendant trente ans, le malade a eu la voix en mauvais état, cela me paraît constituer un argument de grande valeur pour qu'on cherche à lui restaurer la voix.

H. Mackenzie : Je suis très heureux d'avoir eu l'opinion des membres de la Société sur ce cas. J'ai vu, cet après-midi, le frère aîné du malade qui m'a confirmé ce que m'avait déjà dit celui-ci, à savoir que sa voix avait, en effet, changé tout d'un coup. Il est plutôt difficile de préciser si ce trouble de la voix est dû à la présence de la tumeur. Le malade me paraît désirer une opération qui, pense-t-il, pourrait soulager sa gêne respiratoire. Tant que je ne serai pas convaincu que c'est ce qu'il y a de mieux pour le patient, je n'interviendrai pas ni ne conseillerai de le faire.

M. de Hall ayant eu, par la suite, occasion de revoir le malade, s'est rangé à l'opinion de ceux qui préconisaient l'intervention.

1214. — Wingrave (W.). **Epithélioma du repli aryépiglottique gauche**. — Observ. : Homme de 65 ans, ne présentant autre chose que de la douleur à la déglutition depuis 7 mois. Des fragments ayant été enlevés à la pince, on put se convaincre qu'il s'agissait d'un épithélioma squameux. Le malade a maigri au cours des deux derniers mois et le néoplasme paraît progresser.

Discussion :

Butlin : Il me serait impossible de dire jusqu'à quel point la tumeur s'étend en avant et en arrière ; mais, pour plusieurs raisons, le cas me paraît très favorable pour une intervention, bien que les opérations de ce genre soient très rarement suivies de succès. La meilleure façon de procéder est de pratiquer la thyrotomie, de renverser les deux moitiés du larynx pour mieux exposer la tumeur que l'on attaque ensuite. J'ai déjà pratiqué une laryngotomie sous-thyroïdienne pour une tumeur moins volumineuse que celle-ci ; ce ne fut pas très brillant, car il y avait peu de place pour les manœuvres. Je n'ai que rarement enlevé des tumeurs de ce genre, mais je les ai toujours abordées par la voie antérieure.

1215. — Lake (R.) : **Rétraction inusitée des ailes du nez**. — Il s'agit d'un homme uniquement présenté dans un but de curiosité.

Discussion :

S. Spicer : La sténose du nez par collapsus des ailes est si accentuée dans ce cas que, très probablement, le malade trouverait du soulagement à porter des tubes qui lui maintiendraient les narines ouvertes.

Lake : Le patient porte des dilatateurs et s'en trouve fort bien.

S. Spicer : Ce qu'il y a de mieux, pour cela, ce sont des drains ordinaires en caoutchouc.

Waggett : M. *Stewart*, qui m'a dit de vous rappeler qu'il avait présenté à la société un cas analogue auquel il avait fait porter un appareil, n'a pas obtenu un bon résultat.

St Cl. Thomson : Cet homme est névropathe. Pendant que je l'examinais, et tenais sa narine dilatée de façon à lui permettre de bien respirer, il était quand même anhélant. Il est atteint d'une affection cardiaque et j'ai remar-

qué que les personnes, ayant une maladie de cœur avec de la gêne respiratoire, sont très névropathes.

4216. — GRANT (D.). *A*). **Néoplasme de la corde vocale probablement de nature kystique**. — OBSERV. : Homme de 26 ans, conducteur d'omnibus, dont la corde vocale gauche porte, au milieu de sa partie vibrante, un renflement de la grosseur d'un pépin de citron. La muqueuse, au-dessus du gonflement, est tout à fait normale comme contour et comme aspect; sa mobilité n'a subi aucune atteinte : on aperçoit, à la surface, quelques ramifications vasculaires. Aucune douleur; l'unique symptôme est un enrouement prononcé chaque hiver, depuis quatre ans. Il survient graduellement et dure tout l'hiver; il disparaît ensuite peu à peu, mais non complètement, quand arrive l'été. Ce néoplasme me semble faire partie intégrante de la corde plutôt que de reposer à sa surface. Selon toute probabilité, il détermine une laryngite chronique sous certaines influences climatériques défavorables, laquelle rétrocède dans des conditions meilleures. Ses contours arrondis me font songer à la possibilité d'un kyste.

Je me propose de pratiquer tout d'abord une incision ou tout au moins une ponction, après quoi je cautériserai électriquement ou chimiquement.

Discussion :

D. GRANT : Les dimensions du néoplasme se sont accrues depuis mon dernier examen et, maintenant, il est bien plus saillant. M. *Tilley* a conseillé de l'enlever avec des pinces plutôt que de l'inciser. Je compte me rendre à cet avis.

H. Tilley : Je conseillerais l'ablation avec des pinces. Le néoplasme est très mobile et ce procédé de traitement vaudrait beaucoup mieux que des ponctions suivies de cautérisation.

St Cl. Thomson. : Les kystes sont-ils fréquents ? Je crois avoir, une fois, observé une tumeur analogue ; mais, enlevée, l'examen microscopique révéla qu'il s'agissait d'un fibrome œdémateux.

S. Spicer : A moi aussi, cela me semble un fibrome.

Waggett : J'ai opéré un cas qui ressemblait absolument à celui-ci. L'examen microscopique montra qu'il s'agissait d'un kyste limité par des cellules épithéliales cylindro-squameuses.

D. GRANT : J'espère pouvoir représenter cette tumeur à la Société. Ce qui me fait croire que c'est un kyste, c'est parce qu'elle est profondément insinuée dans l'épaisseur de la corde, alors que les fibromes se trouvent, au contraire, à la surface.

B) **Fibro-papillome de la corde vocale avec raucité ; restauration de la voix après ablation incomplète du néoplasme**. — OBSERV. : Instituteur, 19 ans, venu se plaindre, en septembre dernier, pour un enrouement très accusé remontant à deux mois et qui s'était produit à la suite d'une attaque de bronchite avec influenza.

Examen. — Nodule rosé de la dimension d'une grosse tête d'épingle, sur le bord de la corde vocale gauche à l'union du tiers antérieur avec le tiers moyen. Autre nodule, mais beaucoup plus petit, juste en face, sur le bord libre de la corde vocale droite.

Ablation incomplète, avec la pince, et en une seule fois. De l'avis de M. *Wingrave*, il s'agissait d'un fibro-papillome. La voix a été si bien amendée que je n'ai pas jugé opportun ni nécessaire de pratiquer une nouvelle intervention.

4217. — WAGGETT. **Sarcome du naso-pharynx**. — OBSERVATION. — Femme de trente ans, se plaignant de sténose nasale depuis six mois et d'engorgement ganglionnaire du cou. Légère douleur de la nuque, et otorrhée gauche récente survenue sans douleur.

Examen. — Infiltration de la paroi postéro-latérale du naso-pharynx et tumeur dure, rosée, présentant, par place, des ulcérations. Volumineux ganglion profond en dedans et au niveau du quart supérieur du sterno-cleido-mastoïdien gauche. La tumeur principale descend presque jusqu'au niveau du palais. Intégrité des fosses nasales.

Discussion :

Bond : C'est un cas très sérieux et il est évident qu'il faudra intervenir, tôt ou tard, pour soulager la malade. Je crois qu'on devrait songer à faire quelque chose, il faudrait fendre le palais et bien examiner la tumeur avant d'aller plus loin. Peut-être pourra-t-on saisir, avec l'anse, toute la masse du naso-pharynx, l'extirper et cautériser le point d'implantation. Il est impossible de se prononcer avant l'exploration ; mais, la malade doit bénéficier du doute et il faut chercher à la soulager. Je conseillerais la laryngotomie préalable ; et quelques jours plus tard, si la dernière opération avait été couronnée de succès, on chercherait à extirper les ganglions. Il est possible que la malade guérisse.

S. Spicer : J'ai soigné un cas analogue pendant les deux dernières années ; et, jusqu'ici, ça a été un grand succès. Le malade âgé de 65 ans, présentait une sténose nasale, presque complète à gauche, une exostose avec déviation de la cloison, de l'hypertrophie des cornets inférieur et moyen et de l'obstruction de la fosse nasale gauche par les néoplasmes. Ceux-ci radicalement enlevés en décembre 1897 étaient constitués par des myxomes et des fibromes et ne présentaient aucune trace de malignité. Pendant quelques mois, le nez fut tout à fait débarrassé ; mais il s'y formait des amas de sécrétions muqueuses avec irritation rétro-nasale provoquant des râclements. Vers la fin de 1898, la fosse nasale parut recommencer à s'obstruer, bien qu'on ne put apercevoir trace de tumeur quelconque dans le nez ou le naso-pharynx. En février 1899, l'obstruction augmentant, le malade vint consulter de nouveau. Il était porteur d'un ganglion douloureux extérieurement, mais situé profondément derrière la branche du maxillaire inférieur. Une consultation ayant eu lieu, et le malade ayant été endormi, on enleva une portion de la tumeur du naso-pharynx. Elle fut reconnue pour un sarcome. Dans une première intervention, M. *Butlin*, après avoir fendu le voile du palais et une partie du palais dur, extirpa la masse interne. Comme le shock opératoire avait été assez prononcé, on décida de temporiser avant de continuer. Les ganglions cervicaux parurent demeurer stationnaires. On donna de l'arsenic qui ne fut pas supporté. Le malade s'étant rendu en Suisse, au mois de septembre, consulta le Dr *Bernhard* qui à cause de la douleur, et songeant à une suppuration possible des ganglions

du cou, proposa l'opération. On trouva, en effet, que les ganglions étaient atteints de la lymphadénite chronique, avec foyers purulents, mais qu'il n'existait pas de dégénérescence maligne ou tuberculeuse. Trois semaines plus tard, le malade quittait la Suisse, et, actuellement, exception faite pour un petit trajet fistuleux au-dessus de la clavicule, il est en parfaite santé. Ceci prouve qu'il est presque impossible de porter un diagnostic précis d'après le seul examen histologique des fragments enlevés; qu'on devrait extirper les sarcomes naso-pharyngiens aussi prématurément et aussi complètement que possible et que les hypertrophies ganglionnaires secondaires du cou ne sont pas fatalement malignes.

De H. Hall : Dans un cas que je me rappelle, la tumeur fut prise pour des adénoïdes et on opéra. Plus tard, il se trouva que c'était un sarcome.

A. Thorne : J'ai vu commettre, dans un hôpital, une erreur semblable. Il y eut récidive, on reconnut également qu'il s'agissait de sarcome et toute intervention fut jugée impossible.

Waggett : Ces cas semblent être bien plus fréquents qu'on ne pourrait le croire d'après le peu de faits rapportés. J'en ai vu quatre exemples cette année, et pour deux d'entre eux a été commise une erreur de diagnostic.

4218. Spicer (S.). **Cas de périchondrite du larynx chez un malade atteint de phtisie pulmonaire.** — Chez cet homme, âgé de 26 ans, il est intéressant de noter la localisation de l'affection à la moitié droite du larynx, l'induration considérable de la moitié droite des cartilages cricoïde et thyroïde, le déplacement et la projection de ce côté sur celui de gauche et l'infiltration œdémateuse accentuée de la moitié droite du larynx, à l'examen laryngoscopique.

4219. — Waggett. **Tumeur maligne extra-laryngée**. Observ. : La malade que je vous présente, au nom de M. *Stewart*, est une femme de 56 ans, sujette à des troubles chroniques du cou et de la gorge. Elle a, pendant dix-huit mois, souffert de la gorge et de l'oreille gauche.

Un examen très soigneux, pratiqué au mois de juillet, n'avait permis de rien trouver; sur le cahier, on avait noté que les mouvements des cordes étaient normaux. En septembre, on constatait de la parésie de la corde vocale gauche et en octobre se montrait un œdème de la région aryténoïdienne gauche qui masquait, en partie, la parésie de la corde. Plaque blanche sur la paroi postérieure du pharynx à gauche et près de l'aryténoïde.

Au toucher, infiltration dure, nodulaire du repli glosso-épiglottique gauche.

Ce cas ayant été considéré comme de nature maligne et inopérable, bien qu'on n'ait découvert aucun engorgement ganglionnaire, il n'a pas été pratiqué d'examen microscopique.

Discussion :

De H. Hall : Il s'agit ici d'une affection tuberculeuse, syphilitique ou maligne. M. *Semon* paraît incliner pour la syphilis et n'admettrait qu'en dernier lieu une tumeur maligne à laquelle, au contraire, j'accorderais la première place.

D. Grant : Pour moi, c'est un épithélioma du larynx et dn pharynx.

Waggett : On a eu recours à l'iodure de potassium chez cette malade.

Hill : On pourrait faire rapidement le diagnostic en enlevant un fragment qu'on examinerait au microscope. Et, dans l'hypothèse où une intervention serait possible, il faudrait procéder rapidement à cet examen afin d'agir sans retard.

L. Lack : A mon avis, il convient de respecter la tumeur. Le diagnostic me paraît tout à fait certain et l'intervention contre-indiquée.

Séance du 1er Décembre 1899. — Présidence de M. H. de Hall.

4220. — Semon (F.). **Erreur de diagnostic** (larynx). — Observ. : Homme de 39 ans, venu consulter le 18 octobre 1890 pour un mal de gorge siégant du côté droit, à peu près au niveau du larynx, et en un point bien défini. Il se plaignait, également de rudesse de la voix et de gêne à la déglutition, particulièrement pour la salive. Jamais il n'avait craché de sang et n'avait pas maigri.

Examen. — Intégrité du pharynx, mais paralysie de la corde vocale droite à peu près en position cadavérique. Gonflement très accentué de la muqueuse au niveau du cartilage aryténoïde droit et de la partie avoisinante de la lame du cricoïde. Aucune apparence de néoplasme ou d'ulcération. Dans la phonation, la corde vocale dépassait la ligne médiane.

Tuméfaction du ganglion en avant du tymporo-mastoïdien et sensibilité plus grande à la pression, de cette région ou de celle correspondante du côté gauche. Histoire assez peu nette de chancre plusieurs années auparavant, mais qui paraissait n'avoir pas provoqué d'accidents secondaires, bien que le patient n'ait jamais été traité convenablement de ce chef.

Traitement. — Iodure de potassium pendant quinze jours au bout desquels le malade devait revenir se montrer.

A la seconde visite, aucune modification. Au contraire, le gonflement du larynx avait augmenté et les ganglions du côté droit du cou étaient à la fois plus volumineux et plus durs qu'auparavant. Le malade se plaignait en outre que la douleur à la déglutition fût plus grande et que parfois elle s'irradiât à l'oreille droite. La dose d'iodure de potassium fut portée à 3 grammes par jour et le malade invité à revenir encore au bout d'une quinzaine.

18 Novembre. — A la troisième visite, la situation était encore pire. Il n'existait point d'ulcération dans le larynx, mais le gonflement avait augmenté et l'enrouement était maintenant complet. Aggravation de la douleur à la déglutition ; augmentation du gonflement ganglionnaire dans le triangle intérieur. Selon toute apparence, on avait affaire à une infiltration maligne du larynx. Impossible d'enlever un fragment pour l'examen microscopique, car il n'existait, nulle part de saillie distincte, mais simplement une tuméfaction généralisée.

La question d'intervention devenant urgente, j'adressai le malade à M. Butlin qui diagnostiqua aussi une tumeur maligne, ainsi du reste que M. St Clair Thomson qui, je crois, fut également consulté. Mais par suite de l'énorme engorgement ganglionnaire du cou, je ne jugeai pas le cas propre à une intervention radicale ; cependant je crus devoir exposer les raisons plaidant en faveur de l'abs-

tention ou d'une opération au malade qui se décida pour cette dernière M. *Watson Cheyne* avec lequel j'eus une consultation considéra également le cas comme défavorable ; mais il affirma que si on décidait pour une intervention radicale il faudrait faire une laryngectomie totale. Le patient se rangea à cet avis.

26 Novembre. — Opération. — Elle eut lieu en notre présence à tous les deux, M. *Lambert Lack* et moi. En pratiquant son incision initiale pour la trachéotomie, M. *W. Cheyne* tomba sur un ganglion hypertrophié et infecté situé sur la ligne médiane et très éloignée du point où on aurait pu tout d'abord croire que l'infection avait pris naissance. D'autres ganglions hypertrophiés furent trouvés dans le voisinage immédiat et qui paraissaient traverser la membrane cricothyroïdienne. La trachéotomie pratiquée, une incision fut faite qui partait de la plaie trachéale et était parallèle au rebord du maxillaire inférieur ; on mit ainsi à découvert quantité de petits glands infectés dans presque toute l'étendue de l'incision.

Dans ces conditions, j'avais l'opinion que mieux valait ne pas achever l'opération grave primitivement décidée et M. *Cheyne* se rangea à cet avis. On suspendit donc l'intervention, en laissant en place la canule. Autant qu'il était possible d'en juger à l'œil nu, les ganglions paraissaient épithéliomateux ; mais, malheureusement, il ne fut pas pratiqué d'examen microscopique. Le malade se rétablit vite et put revenir chez lui au bout de quinze jours.

24 Octobre 1899. —Ce patient que nous supposions avoir, depuis longtemps, succombé à son affection, vint voir M. *Cheyne.* Il se portait tout à fait bien et déclara avoir gagné du poids et des forces. Il dit que les ganglions du cou avaient continué à grossir après l'opération, mais qu'ils avaient ensuite disparu au bout d'un ou deux mois. Il avait pris une préparation térébenthisée. La voix encore enrouée était forte. La canule était toujours en place, mais le malade désirait, si possible, qu'on l'enlevât et c'était pour cela qu'il était venu voir M. Cheyne. Il n'y avait aucune entrave de la respiration sans la canule et la gêne respiratoire avait totalement disparu. Rien de particulier à signaler du côté des ganglions cervicaux.

24 Octobre. — M. *Cheyne* ayant désiré cette consultation nous vîmes le malade ensemble. Le malade semblait mieux que je ne l'avais jamais vu. Il me dit avoir gagné depuis l'année dernière, environ 6 kilos. Voix bonne et forte. Impossible de trouver trace de ganglions ; la corde vocale droite était toujours paralysée, mais l'engorgement du côté droit du larynx avait entièrement disparu.

J'ai tenu à relater ce cas duquel me semble se dégager cet enseignement important que, même dans les conditions que j'ai mentionnées et qui, pratiquement, ne paraissaient pouvoir permettre aucun doute quant à la nature de l'affection, nombre de médecins expérimentés peuvent commettre une erreur de diagnostic, à moins, toutefois qu'on ne prétende après tout, qu'il s'agissait d'un épithélioma dont la guérison aurait été obtenue par la préparation thérébentinée.

Quant à la nature exacte de la maladie, je ne crois pas qu'il soit possible, même à l'heure actuelle de la déterminer avec précision. Ce qui semble le plus probable, cependant après tout, c'est que nous nous sommes trouvés en présence d'une périchondrite syphilitique du larynx au cours de laquelle est survenu un engorgement considérable mais purement inflammatoire des ganglions

cervicaux. Et, alors que l'affection du larynx, pour certaines raisons inconnues, n'avait pas cédé à l'iodure, plus tard elle a spontanément disparu et, consécutivemement, les ganglions sont revenus à leur volume normal. Il ne semble pas qu'on puisse invoquer d'autres causes comme une périchondrite idiopathique ou tuberculeuse.

Il ne saurait donc plus y avoir d'objection à l'ablation de la canule, si après avoir maintenu celle-ci bouchée, on constate que la respiration laryngée soit suffisante.

Discussion :

De H. Hall : M. Semon a été tout à fait aimable de présenter ce cas à la Société et cet exemple mériterait d'être suivi par nous tous, car les erreurs de diagnostic sont ce qu'il y a de plus profitable. Quant à l'amélioration, le patient est convaincu qu'elle est due à l'emploi de la mixture. Peut-être aurait-elle eu quelque action. Je me souviens d'une erreur semblable pour une affection d'une autre partie du corps. Je soignais un malade atteint d'ictère chronique et nous lui proposâmes avec M. *Wan Rose*, de le soumettre à une opération chirurgicale pour chercher s'il n'existait pas quelque obstruction. En conséquence M. *Rose* ayant ouvert le ventre tomba sur une masse dure qui lui parut être une tumeur maligne du foie. Je partageai cette opinion. La plaie fut recousue et quinze jours ou trois semaines après, le malade retournait chez lui. Six mois après, il informait par lettre qu'il allait tout à fait bien depuis l'opération. Dans un autre cas, l'incision n'a pas été suivie d'une amélioration immédiate, mais celle-ci s'est manifestée un peu plus tard ; il s'agissait d'une péritonite tuberculeuse. Aussi dirai-je que, probablement, l'incision du cou a contribué dans une certaine mesure à la guérison.

Butlin : Ayant vu le malade en consultation, je diagnostiquai qu'il s'agissait, vraisemblablement, d'une tumeur maligne non pas tant à cause de l'aspect du larynx que de la présence de l'hypertrophie ganglionnaire au niveau de l'angle de la mâchoire. Il est malheureux que les ganglions enlevés aient été égarés et qu'on n'ait pas pu pratiquer l'examen microscopique. En effet, nous avons fréquemment besoin de renseignements plus précis sur la nature exacte de ces affections qui disparaissent spontanément et qui, cependant, présentent plusieurs des caractères des tumeurs malignes. Il est à peu près certain, sans être cependant prouvé, que l'affection, dans le cas actuel, n'était pas de nature maligne et que le diagnostic était faux. Quant à prendre une affection bénigne pour une affection maligne, c'est une confusion que j'ai vu faire si souvent, par les meilleurs chirurgiens, que, depuis longtemps j'ai cessé de prendre cela au sérieux. Et, très fréquemment, la maladie avait un siège tel qu'il était très facile de pratiquer l'exploration et de faire un examen complet. Pourquoi s'étonner alors si des erreurs de diagnostic sont commises pour des tumeurs du larynx que le doigt ne saurait atteindre et qu'on ne peut apercevoir qu'avec le miroir ? Ce qu'il y a de surprenant ce n'est pas qu'il puisse être, parfois, commis des erreurs de diagnostic, mais bien que ce dernier soit généralement si précis. Je ne crois pas qu'il y ait d'affection aussi communément répandue avec une affection maligne que la syphilis. J'ai très souvent dit que l'iodure de potassium avait guéri plus de cancers supposés que tous les remèdes de charlatans du monde.

St Cl. Thomson : Comme le malade m'a consulté il y a un peu plus d'un

an sans me prévenir qu'il avait vu d'autres confrères, peut-être trouverez-vous intéressant que je vous donne communication d'une note à son sujet. Le 19 novembre 1898, je le trouvai un peu enroué, une légère dysphagie, ne toussant pas, mais accusant un peu d'irritation à la gorge. Ganglion dur et hypertrophié au-dessous de l'angle du maxillaire droit. Au laryngoscope : tumeur de la région aryténoïdienne droite, irrégulière, non ulcérée et masquant en majeure partie la glotte. La corde vocale droite, dans la phonation, demeurait certainement immobile ; la corde vocale gauche jouissait de tous ses mouvements. Aucun amaigrissement ; pas d'histoire de syphilis. Bruits du cœur et des poumons normaux. Je conseillai au malade de prendre de l'iodure et du mercure pendant une semaine, après quoi on discuterait l'éventualité d'une opération. J'ai appris, plus tard, que le malade s'était confié à MM. Semon et Butlin. Depuis lors et jusqu'à présent, je n'avais plus entendu parler de lui.

A ce propos, je désire vous raconter l'histoire d'un autre malade, car il n'y a guère de chance que je puisse vous le présenter. Il s'agissait d'un malheureux âgé de 48 ans qui me fut adressé pour de l'amaigrissement et de la dysphagie remontant à trois ou quatre semaines. Au niveau de la région aryténoïdienne gauche, existait un néoplasme irrégulier, rouge-sombre, avec points nécrosés, présentant l'aspect des crevasses de neige, sur les hautes montagnes. Or, il me semble bien que d'après M. *Semon* cet aspec blanc neigeux inusité des tumeurs, constituerait une forte présomption de malignité. *Sleistsmam* aussi a attiré l'attention sur la coloration très blanche des néoplasmes du larynx en tant que symptôme inaccoutumé. Mon malade éprouvait une douleur vive avec de la gêne par suite du besoin incessant d'avaler la salive. La corde du même côté était en partie cachée, mais on pouvait constater sa mobilité ; corde vocale droite normale, ganglion légèrement engorgé du côté malade. Pas d'histoire de syphilis. Dans ces conditions, pronostic sombre. Le médecin traitant fut prévenu d'avoir à se tenir prêt pour la trachéotomie. Comme je me trouvais, un mois plus tard, dans la ville où résidait le malade, j'exprimai le désir de le voir. Je constatai que sa voix était claire, qu'il avalait facilement et que la tumeur avait entièrement disparu, exception faite pour un léger épaississement du repli ary-épiglottique gauche. Les cordes étaient normales comme aspect et comme mobilité. Cette amélioration était survenue tout à fait spontanément, le patient n'ayant absolument rien fait.

Spencer : A propos des deux ganglions hypertrophiés, sur la membrane crico-thryoïdienne, un de chaque côté de la ligne médiane, a-t-on souvent l'occasion de constater pareil fait ? J'ai vu pareille hypertrophie chez un malade très certainenement syphilitique, auquel on avait d'abord administré de l'iodure de potassium et du mercure mais qui, plus tard, fut thyrotomisé pour débarrasser l'intérieur de son larynx. Or, ces ganglions à l'œil nu, eurent été considérés comme cancéreux si le diagnostic de syphilis n'eût été absolument certain.

F. SEMON : J'ai vu, également, après ouverture de l'abdomen, des cas de péritonite tuberculeuse aller infiniment mieux, bien qu'ils ne fussent pas radicalement guéris. J'ai de la peine cependant à admettre pareille explication pour le cas actuel et cela, d'autant moins qu'il n'y eut, au cours de l'opération, qu'un tout petit nombre de ganglions hypertrophiés mis à découvert. Je n'admets

aucunement l'efficacité de la préparation térébenthisée dans le cancer. Je décline toute responsabilité pour l'assimilation de certaines formes de cancer ou crevasses de neige. Ce que j'ai dit c'est que toutes les fois qu'on se trouve en présence d'une tumeur blanc neigeux apparaissant tout d'abord, comme un papillome, mais dont les saillies ne sont pas aussi arrondies ni aussi bulbeuses que celles des papillomes, alors qu'elles présentent, au contraire, des points comme des herbes, il y a tout lieu de craindre qu'on n'ait affaire à une affection maligne. Je crois que les ganglions situés au contact de la membrane crico-thyroïdienne se trouvaient des deux côtés de la trachée.

4221. — POWELL (F.). **Myxofibrome du naso-pharynx.** — OBSERV. : Garçon de 17 ans, ayant constamment joui d'une bonne santé jusqu'à il y a quatre ans, époque à laquelle il commença à mal dormir la nuit. Aussitôt son réveil, il était épuisé par une sensation de suffocation. Dans ce temps également, il lui arriva d'avoir des hémorragies spontanées du nez et de la bouche qui se reproduisaient environ deux fois la semaine. Le mal progressa graduellement. Il y a deux ans il vint consulter à S[t] Bartolomew. s. Hospital où il résida pendant environ six semaines. Il avait, dit-il, une tuméfaction que l'on se contenta d'inciser. Depuis plus de deux ans, il lui est impossible de respirer par le nez. Le volume de la tumeur a augmenté assez rapidement, il y a deux ans, mais il ne pense pas qu'il se soit accru ces derniers temps. Depuis que l'obstruction du nez est complète, il n'y a plus eu d'hémorragies, mais le malade a été en proie à de profondes somnolences et, pendant deux ans, il a eu des incontinences d'urine.

Examen. — Le naso-pharynx est rempli par un néoplasme mollasse, blanc rougeâtre reposant sur le voile du palais qu'il repousse en avant mais ne dépassant pas le bord libre du palais. La tumeur est lobulée, mobile, sans adhérences postérieure ou latérale. En suivant, avec le doigt, la face antérieure de la tumeur, il semble qu'on puisse déterminer un point d'implantation, par où elle est fixée au bord postérieur du septum qu'elle continuerait et qui serait infléchi à gauche. La choane droite spacieuse est remplie par un prolongement de la tumeur qu'on aperçoit par la microscopie antérieure.

Discussions :

H. Tilley : Je crois qu'il s'agit d'un sarcome. Le néoplasme est mollasse, très vasculaire, avec un large pédicule ainsi que j'ai pu facilement m'en rendre compte en explorant le naso-pharynx avec le doigt. Je conseillerais l'extirpation et l'opération pouvant présenter des inconvénients, surtout en ce qui concerne l'hémorragie, il serait bon, au préalable, de pratiquer la laryngotomie ou la trachéotomie. On fendrait alors le voile du palais, et on exposerait la tumeur de telle façon qu'on pût arriver, aisément, à découvrir ses points d'attache et ainsi l'intervention serait facilitée.

Spencer : Ce cas ne paraît pas être de nature maligne. Quelques-uns de ces néoplasmes ont tendance à envahir les cavités de voisinage et à pénétrer dans le sinus et les fosses nasales. Dans une circonstance récente, j'ai vu une tumeur analogue qui avait poussé des prolongements en arrière du maxillaire supérieur dans les régions temporo-malaire et cervicale. On put réussir à l'extirper par l'ouverture de la paroi externe du nez et de l'antre sans intéresser

la lame orbitaire, le processus alvéolaire et le palais osseux. Je ne vois pas qu'il soit nécessaire de pratiquer la trachéotomie si on a soin de bien exposer les parties, de placer une éponge dans le naso-pharynx et de mettre en bonne position la tête du malade.

Sc. Spicer : Autant qu'on en puisse juger, d'après un examen sommaire, cela ne ressemble pas à une tumeur maligne. J'ai vu plusieurs cas analogues qui ressemblaient à des polypes modifiés. Il y a lieu de procéder à un examen plus complet et à mon avis, ou devrait enlever la tumeur avec l'anse. Je ferai remarquer qu'il existe un large espace entre la tumeur et le rachis, ainsi pourrait-on se livrer à toutes sortes de manœuvres sans avoir besoin de fendre le palais. Je pense aussi qu'il s'agit d'un myxofibrome.

Butlin : Cette tumeur, d'après ses larges dimensions, sa surface rouge, m'a tout l'apparence d'un fibrome, et, selon toute probabilité, on pourrait l'enlever sans inconvénient. Je suis très au courant de l'ablation de ces néoplasmes naso-pharyngiens et, depuis longtemps, je me suis convaincu que le procédé qui offrait la plus grande sécurité et qui était en même temps le plus efficace consistait à diviser le voile du palais et les parties molles du palais osseux sur la ligne médiane jusqu'à ce qu'on parvienne à expulser complètement la tumeur. Je suis absolument opposé à la résection temporaire du maxillaire supérieur et autres procédés d'intervention à travers le nez. Je ne crois pas, non plus, qu'il soit nécessaire de pratiquer la trachéotomie. Il faut tenir le patient couché sur le côté, la tête ramenée en avant et basse, tenir la bouche ouverte avec un ouvre-bouche et réfléchir la lumière avec une lampe frontale. Quand la tumeur a été bien exposée, et qu'on a bien déterminé les points d'intersection, on peut en pratiquer l'exérèse avec des ciseaux ou une pince. Il arrive parfois, en pareil cas, que l'hémorragie est très abondante, mais on peut la réprimer avec des tamponnements à la gaze quand elle ne cesse pas spontanément. Une tumeur ainsi extirpée ne sera vraisemblablement pas suivie de récidive.

Symonds : A mon avis, très souvent en pareil cas, il n'est pas nécessaire de pratiquer des interventions aussi larges que celles qui sont proposées. Chez la plupart des sujets jeunes, ces néoplasmes peuvent être enlevés par la bouche et les plus petits par le nez, maintes fois j'ai pu les détacher de leurs insertions avec le doigt introduit dans le naso-pharynx et quelquefois aussi, j'ai réussi à les enlever du nez de la même façon. Si, au moment même, l'hémorragie est profuse, je n'ai cependant jamais éprouvé de difficulté à la réprimer au moyen de tamponnements du naso-phrynx que j'enlevais avant que le malade n'eût quitté la table d'opération. Je ne crois pas que l'hémorragie, en pareil cas, soit symptomatique d'une vascularisation anormale. J'ai constaté que fréquemment, existaient des adhérences entre la tumeur de la paroi du pharynx donnant lieu à des hémorragies profuses après l'arrachement. Dans un cas récent, cette hémorragie amena un chirurgien distingué à abandonner son malade qui put être, ensuite, traité avec succès par le procédé indiqué. En conséquence je réserverais les larges interventions pour les seuls cas où il y a eu envahissement des fosses nasales par le néoplasme. Je désire aussi insister sur la question des récidives, la masse enlevée, dans une seconde intervention, pouvant être une prolifération d'une portion considérable laissée derrière et

être de nature absolument bénigne. Dans un cas de ce genre, lors de la deuxième intervention, j'ai extrait un prolongement du sinus sphénoïdal.

Bond : On doit attaquer le néoplasme par la bouche, ce qui ne présente aucune difficulté. Il faut diviser le voile du palais et passer, à travers chaque lambeau, de gros fils de soie dont on se sert comme de rétracteurs. De cette façon on expose très bien les parties avant d'attaquer la voûte du palais si c'était nécessaire. Je suis très partisan de la laryngotomie au cours des interventions pour fibromes ou sarcomes du naso-pharynx ; il est bon de tamponner l'orifice du larynx avec une petite éponge attachée à un fil. L'opérateur est ainsi à l'aise pour manœuvrer dans la bouche et le pharynx ; il n'est pas gêné par les accessoires de l'anesthésie. Le chloroformisateur peut pratiquer l'anesthésie à son aise, et toute hémorragie grave pourra être rapidement réprimée. Quant à la plaie du larynx, elle sera guérie au bout de deux ou trois jours.

S. Cl. Thomson : D'après *Doyen* qui pratiqua quantité d'opérations de ce genre, il faut attaquer le néoplasme par la bouche. L'opérateur devra agir vite, sans se préoccuper de l'hémorrhagie, qui ne tarde pas à cesser après extraction de la tumeur. A mon sens il faut, en pareil cas, placer le malade en position de Trendelenbourg.

F. Powell : La règle de conduite à suivre, me paraît être, tout d'abord, de déterminer nettement la nature du pléonasme. S'agit-il, dans l'espèce, d'un fibrome pur, d'un sarcome ou bien, ce que je crois, d'un myxofibrome ? Dans ce dernier cas, on n'aurait pas à redouter des complications très sérieuses ni à craindre l'envahissement de l'antre, de l'orbite ou autres points comme avec le filibrome ou le sarcome. La tumeur, moins résistante, s'accroît plus rapidement que le fibrome, mais pas aussi vite que le sarcome. Autant qu'il m'a été possible d'en juger il n'existe aucune adhérence avec la base de l'occipital. Quant à l'opération, je crois qu'elle sera couronnée de succès ; je me propose, préalablement, de pratiquer la laryngotomie, de fendre ensuite le palais, de bien inspecter la tumeur et les insertions diverses. Alors, s'il y a nécessité, je détacherai le périoste du palais osseux et j'y enlèverai ce qui sera nécessaire pour mettre à découvert le pédicule et faciliter l'exérèse.

(*A suivre.*)

NOUVELLES

FRANCE

Paris. — I. **Societé française d'Otologie, de Laryngologie et de Rhinologie.** — A). Modifications aux règlements de la Société. Fixation des séances :

La première séance de la réunion annuelle aura lieu, dorénavant, le lundi dans la matinée et non plus dans la soirée. Au cas où la chose serait nécessitée par le nombre des communications, il pourra y avoir une séance supplémentaire dans l'après-midi du mardi ou du mercredi.

B). Admission des membres nouveaux. — A l'avenir, les futurs membres devront faire acte de candidature avant la prochaine réunion. Ils devront, également, déposer un mémoire à l'appui de cette candidature.

La commission d'admission est ainsi composée : MM. **Lermoyez**, **Lubet-Barbon** et **Moure**.

C). Election d'un vice-Président. — M. **Castex** a été nommé pour l'année 1903.

D). Rapports pour l'année 1903. — 1° *De la dégénérescence bénigne de l'ethmoïde.* M. **Jacques** (Nancy), *Rapporteur.*

2° *La ponction lombaire dans les complications intra-craniennes des otites.* M. **Chavasse** (Paris), *Rapporteur.*

E). Rapport pour l'année 1904. — *Le traitement de l'otite moyenne aiguë suppurée* MM. **Lermoyez, Moure et Lubet-Barbon**, *Rapporteurs.*

*
* *

II. **Services d'Oto-Rhino-Laryngologie.** — Le concours pour les places d'assistants s'est terminé par les nominations suivantes : MM. **Caboche** et **Bourgeois**, ex æquo, *titulaires*, M. **Guisez**, *adjoint.*

BELGIQUE

Bruxelles. — **Société belge d'Oto-Rhino-Laryngologie.** — A l'occasion de la dernière réunion ont été nommés membres de la Société :

A). Titulaires. — MM. **Benoit** (Liège) ; — **Favrod, Heyninx** (Bruxelles) ; — **Mercier** (Houdeng-Aimeries) ; — **Mercx** (Bruxelles) ; — **Quintens** (La Louvière) ; — **Trétrôp** (Anvers).

B). Correspondants étrangers. — 1° *Français.* — MM. **Bar** (Nice) ; — **Bourlon** (Valenciennes) ; — **Depoutre** (Cambrai) ; — **Escat** (Toulouse) ; — **Joal** (Mont-Dore) ; — **Lannois** (Lyon) ; — **Laurens, Lermoyez, Lubet-Barbon, Mahu, Martin** (Paris) ; — **Massier** (Nice) ; — **Moure** (Bordeaux) ; — **Piaget** (Grenoble) ; — **Raoult** (Nancy) ; — **Texier** (Nantes) ; — **Vacher** (Orléans).

2° *Allemands.* MM. **Brandt** (Strasbourg) ; — **Brieger** (Breslau) ; — **A. Hartmann, Jansen** (Berlin) ; — **Killian** (Fribourg) ; — **Korner** (Rostock) ; — **Kretschmann** (Magdebourg) ; — **Kümmel** (Breslau) ; — **Piffl** (Prague) ; — **Siebenmann** (Bâle) ; — **Hacke** (Erfurt) ; — **Stern** (Metz) ; — **Zarniko** (Hambourg).

ÉTATS-UNIS.

Washington. — **Société américaine de Laryngologie, Rhinologie et Otologie.** — La VIII[e] réunion annuelle a eu lieu les 5, 6 et 7 juin 1902.

Communications. — *Lundi 2 juin.* — MM. **S. F. Snow** : *Particularités importantes dans le traitement de la surdité catarrhale ;* — **R. M. Levy** : *Altitudes élevées dans le traitement de la tuberculose des voies aériennes supérieures ;* — **D. B. Kyle** : *Infection par les amygdales pharyngées ;* — **F. R. Packard** : *Un cas de nécrose rapide du temporal consécutivement à la scarlatine ;* — **H. W. Lœb** : *Cas de fibrome papillaire du larynx ;* — **J. M. Ingersoll** : *Torticolis spasmodique consécutivement à l'adénotomie ;* — **W. H. Shields** : *L'influenza comme facteur des affections inflammatoires des voies respiratoires ;* — **E. B. Dench** : *Procédés opératoires divers de traitement curatif des otites moyennes suppurées aiguës, leur valeur ;* — **G. L. Richards** : *Otite moyenne suppurée chronique. Quand faut-il faire intervenir la cure radicale et en quoi doit-elle consister ?* — **G. H. Makuen** : *Tumeur du naso-pharynx. Présentation du malade ;* — **P. Brown** : *Sténose du larynx* ; — **T. F. Keller** : *Staphylite* ; *ses suites ;* — **M. A. Goldstein** : *Tuberculose de l'oreille moyenne. Relation de cas* ; — **J. O. McReynolds** : *Hémorragie dans les fosses nasales ;* — **W. L. Ballenger** : *Symptômes rationnels des végétations adénoïdes ;* — **W. Freudenthal** : *Éclairage électrique appliqué aux affections des organes respiratoires.*

Mardi 3 juin. — Maladies des cavités accessoires. MM. **R. C. Myles** : *Considérations*

générales ; **C. A. Thigpen** : *Sinus frontal* ; **E. L. Vansant** : *Cellules ethmoïdales* ; **C. G. Coakley** : *Cellules sphénoïdales* ; **F. C. Cobb** : *Antre d'Highmore* ; **L. A. Coffin** : *Diagnostic et traitement des sinusites frontales* ; **H. H. Curtis** : *Technique opératoire des sinusites frontales* ; *relation de trois cas traités sans drainage* ; — **J. F. McCaw** : *Epithélioma primitif de la luette et du voile du palais. Traitement par les rayons X. Relation de cas* ; — **D. Roy** : *Un cas de papillome du larynx chez un enfant. Réflexions* ; — **D. J. G. Wishart** : *Paralysie des abducteurs du larynx* ; — **C. Jackson** : *Insuccès dans les tentatives de correction des déviations de la cloison* ; — **W. Scheppegrell** : *Les rayons X dans le traitement de la tuberculose. Quelques considérations sur la laryngite tuberculeuse* ; — **F. E. Miller** : *Etude des nodules des chanteurs. Considérations thérapeutiques et étiologiques* ; — **W. H. Haskin** : *Epithélioma de la caisse avec envahissement de la mastoïde* ; — **W. C. Philipps** : *Examen du pus de l'oreille moyenne dans les cas de suppuration de cette région* ; — **E. W. Day** : *Deux cas de mastoïdite : l'un terminé par thrombose du sinus caverneux, l'autre compliqué d'une tumeur du cervelet simulant un abcès* ; — **W. S. Renner** : *Valeur de la sonde de Lucæ dans le traitement de l'otite moyenne non suppurée* ; — **N. H. Pierce** : *Exentération de la caisse pour la cure des suppurations chroniques* ; — **H. J. Hartz** : *Pathologie et diagnostic de l'otite moyenne insidieuse* (sclérose).

Mercredi 4 juin. — **T. H. Harris** : *Pronostic du catarrhe chronique de la gorge et de l'oreille. Réflexions* ; — **G. T. Ross** : a) *Kyste mucoïde du cornet moyen* ; b) *Excroissance polypoïde de l'amygdale* ; c) *Anévrysme de l'aorte avec symptômes rares* ; — **T. H. Halsted** : *Corps étranger des voies aériennes inférieures chez les enfants ; Relation de cinq trachéotomies chez des enfants de deux ans et un an et demi* ; — **T. P. Berens** : *Un cas de gliome du pont. Opération. Autopsie trois mois plus tard* ; — **F. F. Quinlan** : *Injections de paraffine dans les cas de difformités du nez et de la face* ; — **S. Oppenheimer** : *Système veineux du temporal ; ses rapports avec les complications mastoïdiennes* ; — **C. Fetterolt** : *Procédé simple pour la correction des déviations du septum* ; — **R. Payne** : *Un cas de carcinome du larynx ayant débuté par la commissure antérieure dans la région sus et sous-glottique. Opération partielle. Guérison. Laryngectomie.*

La prochaine assemblée aura lieu à Lexington.

Le bureau pour l'année 1903, a été constitué de la façon suivante : MM. **J. A. Stucky** (Lexington), *Président* ; **W. C. Philipps** (New York), *Secrétaire* ; **E. W. Day** (Philadelphie), *Trésorier*.

Ont été nommés vice-présidents et présidents de sections : A). Section est. — M. **M. R. Ward** (Pittsburg) ; — B). Section centrale. — **M. L. C. Cline** (Indianapolis) ; — C). Section Sud. — M. **D. Roy** (Atlanta) ; — D). Section Ouest. — M. **P. F. Goldea** (Coloradods Springs) ;

Membres du comité de publication : MM. **H. Curtis** (New York) ; **G. H. Makuen** (Philadelphie) ; **T. J. Harris** (New York) ; **C. L. Richardo** (Fall River) ; **T. J. Dairs** et **C. G Coakley** (New York) et **G. L. Richards** (Fall River).

Membres du conseil. MM. **C. W. Richardson** (Washington) ; **R. C. Myles** (New York) ; **D. B. Kyle** (Philadelphie) ; **S. C. MacCuen Smith** (Philadelphie) ; **F. C. Cobb** (Boston) ; **N. H. Pierce** (Chicago) ; **T. P. Berens** (New York) ; **C. R. Holmes** (Cincinnati).

ROYAUME-UNI

I. *Londres.* — **Association pour l'instruction orale des sourds-muets.** — Le Dr **A. H. Cheatle** a succédé à Sir **William Dalby** comme chirurgien honoraire de l'institution.

L'école a été fréquentée, au cours de l'année dernière, par 50 élèves (24 filles et 26 garçons). Le procédé mis en œuvre consiste à apprendre à user de la « méthode orale » exclusivement pour apprendre à parler ; tous signes et gestes sont rigoureusement interdits. Aussi, les sujets éduqués de la sorte peuvent-ils converser avec les personnes ordinaires. Les élèves sont écoliers toute la journée. En effet, ceux qui ne résident pas à Londres avec leurs familles sont placés chez des personnes qui entendent de façon à ne pas former une classe à part, comme cela a lieu, ordinairement, quand plusieurs enfants sourds sont réunis dans une institution.

Manchester. — **Association médicale britannique.** — La 70e réunion annuelle aura lieu les mardi, mercredi, jeudi et vendredi 29, 30 et 31 juillet et 1er août 1902.

A). Section de Laryngologie. — Le bureau est constitué de la façon suivante :

MM. **A. Hodgkinson**, *Président;* — **E. Law**, **S. Moritz**, **G. W. Ridley**, *Vice-Présidents ;* — **E. S. Yonge**, **C. J. Heath**, *Secrétaires.*

Ordre du jour. — I. *Diagnostic et traitement des corps étrangers des voies aériennes supérieures et du pharynx*, MM. **Killian** et **J. Macintyre**, *Rapporteurs.*

II. *Résultats définitifs des interventions radicales sur les sinus maxillaire et frontal.* MM. **Lermoyez** et **H. Tilley**, *Rapporteurs.*

III. *Etiologie et traitement des suppurations ethmoïdale et sphénoïdale* (discussion en commun avec la section d'Otologie). MM. **Grünwald** et **L. Lack**, *Rapporteurs.*

Le Pr **Killian** fera une démonstration pratique de ses procédés de bronchoscopie et d'œsophagoscopie.

IV. Communications. — MM. **D. Grant** : *Modification à l'opération de Moure pour les déviations de la cloison ;* — **Grünwald** : *Etat actuel de la question de l'ozène ;* — **N. C. Haring** : *Relation entre le diagnostic et le traitement dans la laryngite chronique ;* — **A. B. Kelly** : *Anesthésie par le bromure d'éthyle dans les opérations sur la gorge ;* — **Law** (S.) : *Excroissances, incrustations ou dépôts calcaires de la partie inférieure de la trachée ;* — **Mac Donald** (G.) : *Traitement opératoire des papillomes du larynx ;* — **Onodi** : *Présentation de photographies de préparations relatives aux rapports des fibres respiratoires isolées du récurrent avec les nerfs sympathique et cardiaque* ; — **L. H. Pegler** : a) *Opération de Moure pour les déviations de la cloison ;* b) *Arrêt fonctionnel de la respiration nasale, sans obstruction du nez ;* **Santi** (P. de) : *Affection maligne du larynx. Remarque sur l'infection glandulaire ;* — **S. Spicer** : *Injections de paraffine comme traitement des nez ensellés ;* — **S. C. Thomson** : *Usage et abus du galvano-cautère.*

B). Section d'Otologie. — Le bureau est constitué de la façon suivante :

MM. : **W. Milligan**, *Président ;* — **F. J. W. Cox** ; **R. Lake**, *Vice-Présidents ;* — **A. H. Cheatle** ; **F. H. Westmacott**, *Secrétaires.*

Ordre du jour. — I. *Indications et limites des interventions chirurgicales endo-nasales dans le traitement de l'otite moyenne chronique non suppurée.* MM. **Grunert**, **Mc Bride** et **W. Okada**, *Rapporteurs.*

II. *Indications et contre-indications de la ligature de la jugulaire interne dans les cas de pyosepticémie d'origine otique.* MM. **T. Barr** et **Ballance**, *Rapporteurs.*

III. Communications. — MM. **A. Bronner** : *Appareil pour le traitement de certaines formes de catarrhe de l'oreille moyenne, au moyen d'injections d'air chaud dans la caisse ;* — **M. Collier** : *Surdité chronique progressive ;* — **D. Grant** : *Remarques sur le cholestéotome de l'oreille moyenne ;* — **W. J. Horne** : *Tuberculose de l'oreille ;* — **M. Hutchinson** : *Instruments destinés à améliorer l'ouïe dans les cas de surdité incurable et à faciliter l'éducation des sourds-muets ;* — **H. E. Jones** : *Rapports chirurgicaux du facial dans l'os temporal ;* — **D. Mc Keown** : *Difficulté et insuffisance de la théorie de la sténose pour la surdité adénoïdienne;* — **F. Rohrer** : *Rapports entre l'évolution du pavillon chez les singes antrophoïdes et certaines malformations congénitales du pavillon humain ;* — **P. de Santi** : *Cas de perforation de Bezold ;* — **S. Spicer** : *Action des ailes du nez dans les cas de respiration nasale normale et de gêne respiratoire. Remarques particulières sur le rôle du collapsus des ailes comme facteur d'obstruction nasale ;* — **A. Thorne** : *Moyens mis en œuvre, à Londres, pour l'éducation des sourds ;* — **D. C. Watson** : *Remarques sur le traitement de la surdité par catarrhe de l'oreille moyenne.*

C). Section de chirurgie. — MM. **J. W. Dournie** : *Injection de paraffine dans les déformations du nez ;* — **J. Hutchinson** : *Traitement opératoire du cancer de la langue.*

Le Propriétaire-Gérant : Marcel Natier.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS.

MYCOSIS DU LARYNX

Localisation exclusive à la corde vocale droite.

(*Travail de l'Institut de Laryngologie et Orthophonie de Paris*).

I

On désigne sous le nom de mycosis une maladie de certaines muqueuses, objectivement caractérisée par des dépôts blanchâtres ou d'un gris plus ou moins sale. Les dépôts sont surtout constitués, au point de vue microscopique, par un champignon d'une espèce particulière : le *leptothrix buccalis*. Cette structure spéciale permet de prévoir, *a priori*, que c'est au niveau de la bouche que devra se rencontrer l'affection à laquelle ce champignon pourra donner naissance. Et, en effet, la clinique démontre nettement que le mycosis a pour siège principal la gorge et ses dépendances immédiates : amygdales, piliers, voile du palais, base de la langue. Déjà nous-même avons relaté, dans un travail antérieur [1], deux cas où la localisation qui s'était faite dans les loges amygdaliennes, affectait une physionomie assez curieuse.

La maladie ne détermine ordinairement aucune douleur; et, s'il y a de la gêne, elle est, en général, plutôt insignifiante. Aussi, dans ces conditions, est-il assez rare que les patients viennent exclusivement pour cet objet. Exception faite, en effet, pour ceux qui prennent un soin tout particulier de leur bouche, le mycosis passe communément inaperçu de ceux qui en sont

---

1. NATIER (Marcel). Deux cas de mycosis bénin de l'arrière-gorge (LA PAROLE, p. 46, n° 1, 1900).

porteurs, et c'est à l'occasion de l'examen pratiqué pour une toute autre affection que son existence est très souvent révélée.

En raison de son étiologie spéciale, rien ne s'oppose, on le comprend facilement, à ce que la maladie soit observée sur la muqueuse d'autres organes que ceux plus haut signalés. On pourrait admettre que si on la rencontre, surtout au niveau de la bouche, c'est parce que l'infection de cette cavité est bien plus fréquente et beaucoup plus aisée. Cependant, il doit y avoir à cela d'autres motifs. Les principaux, croyons-nous, outre le voisinage immédiat, sont les anfractuosités nombreuses et les dépressions diverses existant au niveau de la muqueuse buccale. Elles constitueraient, pour le champignon, autant d'invites à venir s'implanter et à se développer dans une sécurité relative.

Quoi qu'il en soit, la localisation extra-buccale est excessivement rare. Cette rareté est constatée par les laryngologistes eux-mêmes, cependant habitués à pousser leurs investigations plus loin que les médecins de la pratique générale. Pour ce qui est du larynx, en particulier, le fait semble absolument exceptionnel. Nous n'avons pu, malgré nos recherches, arriver à recueillir plus de trois cas authentiques dans la littérature médicale. Encore, convient-il d'éliminer une observation relatée par *Havilland Hall* [1]. Il s'agit, dans l'espèce, d'une confusion due à une mauvaise dénomination, car le malade était atteint de mycosis fongoïde du larynx. Il présentait, en effet, de nombreuses tumeurs sur le corps et les membres ainsi que sur les parois postérieure et latérale du pharynx En outre, sur le cartilage aryténoïde gauche, existait une petite tumeur du volume d'une noisette. Ulcération superficielle à la surface.

Voici maintenant les deux cas relatés avant nous, et le nôtre lui-même, dans lesquels l'affection, exclusivement localisée au larynx, était réellement déterminée par la présence du champignon leptothricique.

---

1. Hall (de H.). Cas de mycosis fongoïde du larynx (Soc. de Laryng. de Londres, in *Revue intern. de Rhinologie*, etc. [actuellement La Parole], p. 15, 1896).

II

Observation I. — *Mycosis intra-laryngien* [1]. — *2 Avril 1897.* — Étudiant de 19 ans, prend froid en janvier dernier, et tousse beaucoup depuis. A perdu la voix il y a six semaines. Expectoration assez abondante. Douleurs vives dans le larynx après les quintes de toux : pas de douleurs à la déglutition. Insomnie, inappétence, pas de sueurs nocturnes.

Examen. — La cloison nasale est irrégulière, la luette allongée. Les cordes vocales et les aryténoïdes sont hyperémiés. Sur la bande ventriculaire gauche, près du milieu et de l'extrémité postérieure, il y a plusieurs points blancs faisant saillie à la surface. Un point blanc existe aussi sur la bande ventriculaire droite, en face de l'aryténoïde. Pas d'autres lésions de la muqueuse laryngée. Dans la poitrine, le sommet droit est mat et présente une expiration prolongée. Râles à la base des poumons. Crachats contenant des streptocoques, mais pas de bacilles tuberculeux.

6 Avril. — Après cocaïnisation, on frotte les points blancs du larynx avec une solution d'acide lactique à 50 °/₀ : on répète cela trois jours de suite.

11 Avril. — On cautérise le larynx avec de l'acide chromique fondu. Aucun résultat pas plus qu'avec le nitrate d'argent à 10 °/₀ ou d'autres topiques. On se sert alors de l'aiguille galvano-caustique qui, après quelques ours, amène l'élimination du mycosis.

Pas de récidive.

Observ. II. — *Mycosis du larynx avec notes sur un cas* [2]. — Homme de 32 ans, vient consulter le 10 novembre 1897, pour un enrouement remontant à plusieurs années et s'accompagnant, depuis quelques mois, de sécheresse de la gorge avec sensation de fatigue après une conversation.

Antécédents. — Légère attaque de rhumatisme il y a dix ou douze ans, guérie sans laisser de suites. Aucune trace de syphilis ou d'alcoolisme. Pas d'amaigrissement ; tendance légère à la constipation. Jamais de toux.

De dix enfants, il n'en reste plus que cinq ; les autres auraient succombé jeunes, l'un d'eux avait de l'eau dans la tête. Le père serait mort d'un « trismus ».

Examen. — Légère rougeur du pharynx.

La moitié gauche du larynx est le siège d'un gonflement généralisé, surtout manifeste en arrière et le long du repli ary-épiglottique. La tuméfaction est plus accentuée au niveau du cartilage aryténoïde gauche où elle présente, à sa partie supérieure, une mince tache grisâtre simulant une petite ulcération.

---

1. Brown Price. *Canadian Practitioner*, Juillet 1897. Analysé in *Revue intern. de Rhinologie*, etc. [actuellement La Parole], p. 436, Avril 1898.)

2. Gray A. A. *The Glascow medic. Journal*, p. 204, Mars 1899.

Corde vocale gauche complètement immobile.

Moitié droite du larynx d'apparence normale.

Rien de particulier dans la poitrine.

Ablation, à la pince, d'un fragment de la tuméfaction pour voir s'il ne s'agissait pas de tuberculose. Dans l'hypothèse d'une affection syphilitique, on prescrivit de l'iodure de potassium. Vaporisations locales térébenthinées.

Examen microscopique. — Aucune trace de bacilles de la tuberculose; mais, en revanche, quantité de filaments leptothriciques.

18 Novembre. — État satisfaisant. Impossible de découvrir du mycosis dans le pharynx ou le naso-pharynx.

Aspect du larynx, le même qu'auparavant. Ablation d'un fragment qui fut placé dans un tube d'agar et avec lequel on essaya de faire des cultures qui demeurèrent stériles, conformément à ce qui se passe dans des circonstances analogues.

Le malade prétendait que son enrouement s'était amélioré; mais, il fut impossible de s'en rendre compte. On put le rassurer quant à sa santé ultérieure; cependant, étant donnée la paralysie de la corde, on lui laissa peu d'espoir pour sa voix.

Iodure de potassium suspendu et inhalations de térébenthine remplacées par des inhalations créosotées.

22 Décembre. — Voix peut-être un peu meilleure. Diminution du gonflement laryngien. La tache grisâtre de l'aryténoïde gauche avait des contours moins bien définis.

Ablation d'une grosse masse de substance pultacée grisâtre qui fut trouvée presque entièrement constituée par des filaments de leptothrix.

Inhalations avec du menthol au lieu de créosote.

4 Avril 1898. — État général toujours bon ; voix légèrement améliorée, mais toujours enrouée. Plus de fatigue après la conversation.

Examen. — Disparition complète du gonflement et de la tache blanchâtre du larynx devenu normal à l'exception de la corde vocale gauche absolument immobile en position médiane.

Depuis, l'état du malade est resté le même.

Observ. III (personnelle). — *Mycosis exclusivement localisé au larynx et siégeant au niveau du tiers moyen de la corde vocale droite. Raucité remontant à sept ans.* — Jeune fille, 21 ans, domestique, vient consulter le 2 décembre 1899.

Antécédents héréditaires. — *Père* et *mère* bien portants, ainsi que leurs sept enfants.

Antécédents personnels. — Rougeole à l'âge de sept ans. Oreillons quelques mois plus tard. Pas d'autre affection.

Vers l'âge de 14 ans, les parents ont remarqué que la voix avait subitement changé. La malade, elle-même, n'y avait pas pris garde. Depuis, et jusqu'au mois de juin 1898, la voix parfois était très claire, mais elle restait souvent voilée.

Juin 1898. — Cette jeune fille se fatiguait beaucoup à parler, quand, en quelques jours, survint un enrouement persistant. Lorsqu'elle faisait un effort

pour articuler plus nettement, l'aphonie était complète. A cette époque : céphalalgies très violentes augmentant si la tête était tenue inclinée en avant. En outre, sensations douloureuses à la gorge.

2 Décembre 1899. — Jeune fille robuste, haute en couleur. Elle vient surtout consulter pour son enrouement qui la désole et l'empêche de se placer. Depuis quelque temps, elle dort, dit-elle, la bouche ouverte, et la gorge est toujours très sèche.

Examen. — Dans le nez, on constate un épaississement de la cloison à droite.

Dans le larynx, la corde vocale apparaît très rouge et son bord libre est arrondi. La face supérieure et le bord libre, au niveau du tiers moyen, sont occupés en partie par une tumeur mamelonnée, d'un blanc nacré.

La corde gauche présente une coloration rosée normale ; mais, elle n'est le siège d'aucune néoformation.

L'affrontement exact des cordes est rendu impossible par la présence de la masse située sur la corde vocale droite.

Bien que la lésion n'offrît en rien l'aspect d'une ulcération tuberculeuse, la malade fut cependant soigneusement auscultée et aucun signe douteux ne fut trouvé dans les poumons.

Cette excroissance nacrée, offrant avec le mycosis quelquefois constaté dans le larynx, une ressemblance manifeste, on songea qu'il pouvait s'agir de cette dernière variété d'affection.

Un examen minutieux ne révéla, en aucun autre point de la gorge, trace d'altération du même genre.

A trois reprises différentes, on fit des attouchements locaux avec une solution ($^1/_2$) d'acide lactique.

19 Décembre. — Anesthésie locale à la cocaïne. Grattage avec une curette, et ablation d'une parcelle de la tumeur destinée à l'examen microscopique. Iodure de potassium à l'intérieur dans le but de modifier la muqueuse et, si possible, de favoriser l'élimination du néoplasme.

23 Décembre. — Depuis le curettage, la malade a passé deux très mauvaises nuits. Sensation de chaleurs excessives aux membres inférieurs, avec soulagement seulement lorsque les jambes sont au froid. A l'examen, on constate de petites taches de purpura hémorragique disséminées depuis 0 m. 10 au-dessus du genou jusqu'au cou-de-pied sur les deux jambes. Cette jeune fille est très nerveuse, mais ne présente ni troubles de la sensibilité ni autres signes d'hystérie.

Le miroir montre que la petite tumeur de la corde vocale droite a repris son aspect blanc nacré, moins brillant cependant qu'auparavant. La place touchée par la curette est actuellement comblée et ne se distingue en rien du voisinage. La corde dans toute son étendue est plus enflammée.

A notre prière, M. *de Kervéguen* prend ce jour-là un dessin reproduisant exactement l'aspect du larynx tel qu'il est représenté sur la figure ci-dessous.

La première plaque recueillie il y a quelques jours, ayant été cassée, on pratique un nouveau curettage qui fournit des parcelles blanchâtres assez abondantes.

28 Décembre. — Cautérisation à l'acide chromique fondu, faite légèrement pour se rendre compte de la réaction du larynx.

2 Janvier. — Le mycosis n'a guère changé. Il n'y a pas eu de trouble appréciable. Aucune gêne à la déglutition. Pas trace d'œdème. Cautérisation plus énergique.

L'examen microscopique est venu pleinement confirmer le diagnostic clinique. Malheureusement, les pièces ayant été égarées, nous regrettons de n'être pas en mesure de reproduire le dessin des préparations.

6 Janvier 1899. — La face supérieure de la corde droite est presque entièrement débarrassée de la masse néoplasique qu'elle présentait. Il ne reste plus guère qu'un croissant blanchâtre sur le bord libre. La malade parle plus facilement. Nouvelle cautérisation. Le purpura a complètement disparu.

12 Janvier. — La voix revient progressivement. Il reste à peine, sur le bord libre, quelques points blanchâtres qu'on touche avec une perle d'acide chromique.

16 Février. — Depuis un mois, on a fait deux autres cautérisations. Le mycosis réduit à quelques taches très petites, n'augmente ni ne diminue. Mais la voix est très enrouée maintenant, et la corde est enflammée, arrondie ; il y aurait quelques douleurs à la déglutition.

20 Mars. — La malade ne souffre pas. La voix, un peu moins rauque, est toujours désagréable.

Les deux cautérisations faites sur ce qui reste du mycosis, semblant avoir augmenté l'inflammation de la corde, on décide de ne pratiquer pour le moment aucune intervention nouvelle. La malade devra se borner à parler peu, à voix basse, conformément aux recommandations qui lui ont été faites précédemment.

Revenir dans un mois.

Elle n'a plus reparu malgré l'invitation à elle adressée de retourner faire constater son état.

III

Ce cas nous a paru intéressant à publier en raison de sa rareté. Il semble, en effet, que le mycosis ait généralement tendance à respecter le larynx et ses diverses parties constituantes. Ainsi, le fait que nous signalons ne constitue, en réalité, que le troisième parmi ceux du même genre rapportés jusqu'à ce jour.

Étiologie. — Dans chacun de ces cas, l'examen microscopique a révélé l'existence du champignon particulier, le *leptothrix buccalis*, auquel est dû le développement de l'affection. Aucun des patients ne présentait d'état diathésique, tel que : syphilis, tuberculose ou alcoolisme constituant un *locus minoris resistentiæ* spécial, particulièrement propre à l'éclosion de la maladie. Et, si nous insistons sur ce point, c'est parce que, de l'avis de certains

auteurs, la question de terrain aurait une importance signalée, cette affection se montrant surtout chez les personnes débilitées. En réalité, la véritable étiologie est jusqu'ici inconnue.

Deux fois il s'agissait d'hommes ; une seule fois l'atteinte porta sur une femme ; preuve évidente, comme nous avons eu l'occasion de le dire dans une autre circonstance, qu'on ne saurait, conformément à l'opinion de certains médecins, faire du mycosis l'apanage exclusif du sexe féminin.

Siège. — Chez le malade de *Brown*, la lésion était surtout située sur la bande ventriculaire gauche, dont elle occupait les deux tiers postérieurs ; il existait également une petite tache à la partie postérieure de la bande ventriculaire droite. Chez celui de *Gray*, la localisation s'était faite au niveau du cartilage aryténoïde gauche. Enfin, notre patiente présentait une altération de la corde vocale droite à sa partie moyenne. C'est la première chez laquelle le champignon eut pénétré à une profondeur aussi grande à l'intérieur de l'organe vocal ; car, c'est l'unique cas actuellement connu, sauf erreur de notre part, de mycosis d'une corde vocale.

Parmi les troubles concomitants, on ne serait guère fondé à retenir, à l'actif du mycosis du larynx, l'œdème de toute une moitié de l'organe avec paralysie d'une corde. Peut-être faudrait-il en dire autant de la congestion de la muqueuse. Quant à l'enrouement, nous ne croyons pas qu'il y ait témérité à prétendre qu'il était fortement entretenu chez notre malade, étant donnée la localisation spéciale, par l'affection de la corde vocale droite.

Diagnostic. — Le mycosis du larynx ne saurait être reconnu exactement que le miroir en main. Quant aux symptômes subjectifs divers, tels que : enrouement, toux, gêne de la gorge, etc., ils sont sans valeur pathognomonique, car ils peuvent fort bien se rencontrer dans quantité d'autres affections où la présence du champignon n'a nullement besoin d'être invoquée.

Mais, et alors même qu'on aura procédé à une inspection directe de l'organe, une certaine hésitation sera encore susceptible de se produire. C'est qu'en effet, cette localisation spéciale

du mycosis est si rare, qu'en l'absence de toute autre trace de l'affection en un point quelconque de la muqueuse buccale, on comprendra aisément que l'attention ne soit pas tout d'abord attirée de ce côté. On a vu, du reste, par la relation que nous en avons donnée, qu'il n'était guère possible de fournir une description schématique clinique capable de permettre d'affirmer positivement le diagnostic. On ne parviendra à établir nettement celui-ci qu'en ayant recours au microscope et c'est ainsi que les choses se sont passées pour chacun des cas que nous mentionnons dans cette étude.

L'examen microscopique aura, du reste, un double résultat. En effet, non seulement il révélera l'existence certaine du mycosis, mais encore, et du même coup, il aidera à établir une distinction entre cette affection spéciale et certaines autres avec lesquelles on pourrait être tenté de la confondre telles, pour ne citer que celles-là : la tuberculose, la syphilis, le mycosis fongoïde du larynx. Il suffit de s'en rapporter aux cas relatés pour admettre l'opportunité de cette remarque.

Pronostic. — Le mycosis abandonné à lui-même, tout au moins les conditions du patient demeurant identiques, ne paraît pas avoir de tendance à rétrocéder. Bien plus, et s'il faut en juger par ce qui se passe dans la bouche, l'affection a ordinairement une marche envahissante. Dès lors, on est autorisé à admettre un processus identique pour le larynx.

Quoi qu'il en soit, et par sa nature même, la maladie ne saurait mettre en danger les jours du patient. Mais, et si le plus souvent elle n'a guère de retentissement fâcheux du côté de la bouche, il n'en est plus tout à fait ainsi pour le larynx. Au niveau de cet organe, en effet, et en particulier si la lésion a pour siège la corde vocale elle-même, son bord libre surtout, la phonation peut être gravement altérée. Pareil inconvénient est toujours désagréable ; nous avons vu qu'il empêchait notre jeune malade de se placer, et partant, de gagner sa vie dans les conditions ordinaires. Le dommage pourrait être plus considérable encore s'il s'agissait d'un professionnel de la voix (professeur, avocat, orateur, chanteur, etc.).

Traitement. — Ce n'est pas le lieu, à propos de cette courte note, de passer en revue les divers moyens thérapeutiques préconisés pour combattre le mycosis. Ils sont très nombreux et cela seul suffirait déjà à témoigner qu'aucun d'eux ne saurait être considéré comme spécifique. Il est même des médecins qui préconisent l'abstention complète, se bornant à prescrire le changement de résidence, les toniques, le repos et les exercices au grand air. Ils considèrent, en effet, qu'en soignant ainsi l'état général, toujours défectueux, on doit arriver à triompher indirectement des troubles locaux. Ces préceptes, remplis de sagesse, ne sauraient être oubliés de ceux qui légitimement se préoccupent, avant tout, des conditions générales de leurs patients.

Cependant, et tout en ne perdant pas de vue le terrain, il convient aussi, à notre avis, de ne pas oublier l'agent causal. Celui-ci étant parfaitement connu, il s'agit d'apprécier la valeur des procédés mis en œuvre pour le combattre. Et c'est ici que se manifestent surtout les divergences d'opinion. Quelques-uns, sans du reste donner de plausibles raisons à l'appui de leur opinion, estimant que la fumée du tabac faisait disparaître le mycosis, ont conseillé aux malades atteints de cette affection de fumer abondamment. Or, ce moyen purement empirique ne fournit que des résultats très incertains, si même il en procure.

Pour notre compte, nous serions assez disposé à douter de son efficacité. En effet, il nous est récemment arrivé d'avoir à soigner un jeune homme, grand fumeur, chez lequel s'était cependant développée une belle efflorescence mycosique de l'arrière-bouche. On a encore prescrit des inhalations ou vaporisations chargées de substances médicamenteuses (créosote, térébenthine, menthol, etc.) et on a pu voir que *Gray* paraissait assez disposé à leur attribuer le succès qu'il avait obtenu chez son malade.

Mais, les moyens thérapeutiques les plus communément utilisés contre le mycosis sont : l'ablation et les cautérisations. L'ablation consiste à détacher avec des pinces les touffes saillantes que d'autres, au contraire, préfèrent enlever avec des curettes. On touche ensuite les points intéressés, soit avec le galvano-cautère, soit avec des caustiques chimiques (acide chro-

mique, nitrate d'argent, acide lactique, etc.). Dans notre travail antérieur [1] sur le même sujet, nous signalions les mêmes résultats acquis par l'arrachement combiné à la cautérisation galvanique. Depuis, nous avons donné des soins à un malade, le jeune homme auquel nous faisions tout à l'heure allusion, dont le mycosis avait été traité pendant presque une année entière par l'arrachement et les cautérisations galvaniques. Les deux confrères qui nous avaient précédé n'ayant pas obtenu par cette méthode de résultat favorable, nous nous sommes borné, exclusivement, à des applications d'acide chromique fondu qui nous ont donné plein succès. Il convient donc, on le voit, d'être éclectique et de savoir recourir à un agent nouveau quand on a déjà échoué avec d'autres.

La même remarque semble applicable au traitement du mycosis du larynx, puisque *Brown* a fini par provoquer, grâce à une cautérisation galvanique, la guérison que n'avaient pu procurer les autres moyens. Quant à *Gray*, il serait arrivé aux mêmes résultats avec des inhalations médicamenteuses. Chez notre malade, il y a eu de l'amélioration, mais la guérison n'a pas été absolue. La direction du traitement ayant été confiée à l'un de nos assistants, nous éprouvons quelques hésitations à nous prononcer catégoriquement; cependant, il y a tout lieu de croire qu'avec de la persistance, dans ce cas aussi, on fût arrivé à un résultat satisfaisant.

Brown et *Gray* déclarent n'avoir le souvenir d'aucune récidive chez leurs malades. Nous ne saurions, pour les raisons que nous venons d'indiquer, nous prononcer catégoriquement sur les résultats définitifs de notre intervention chez la jeune fille qui était venue nous consulter. Néanmoins, et en nous autorisant de notre expérience personnelle, d'après les cas de mycosis de la bouche antérieurement traités, nous pouvons dire qu'on arrive, en effet, à triompher d'une façon certaine de cette affection particulière. Le traitement est quelquefois très long, il est vrai, mais, malade et médecin sont également récompensés de leur patience.

---

1. *Loc. cit.*

Une autre question dans l'espèce peut se poser : c'est celle qui est relative à l'enrouement. Il arrive parfois qu'il est très prononcé ; nous avons vu notamment qu'il empêchait notre malade de se placer. Or, le mycosis guéri, il n'est pas impossible que les troubles de la voix persistent. Dans ce cas, et si le patient désirait être débarrassé de cet inconvénient complémentaire, une première indication serait, l'intégrité du larynx ayant été constatée, de s'assurer de l'état de la respiration. On sait combien souvent celle-ci est défectueuse, et, on n'ignore pas non plus, ainsi que nous l'avons montré dans des travaux ultérieurs, [1] de quelle façon précise il est permis, à l'aide de tracés, de s'en rendre compte. Et alors, que si l'enrouement était occasionné par des désordes respiratoires, on en pourrait certainement promettre la guérison au moyen d'exercices appropriés.

Marcel NATIER.

---

1. Voir LA PAROLE : p. 321 (1900) à p. 160 (1901) — p. 321 (1901) — p. 193 (1902) — p. 337 (1902).

NOTE

SUR LE

Traitement des Goitres simples basé sur leur origine rhino-pharyngienne.

Dans un travail précédent[1], j'ai longuement décrit les idées nouvelles qui m'avaient été suggérées par l'examen de nombreux malades — au cours d'une période de cinq années — relativement aux goitres en général. J'ai montré, d'abord, à propos du goitre simple, que tous les goitreux sont atteints, à des degrés divers de rhino-pharyngite chronique. En 1817, ce fait avait déjà été remarqué de *Rullier*[2]. Mais, ce que n'avait pas vu cet auteur ni ceux qui l'ont suivi, c'est que la rhino-pharyngite n'apparaît pas après le goitre; bien au contraire, elle le précède. Et c'est là le point capital de la nouvelle théorie pathogénique que je propose.

J'ai dit comment j'avais été amené à penser que le goitre simple était la conséquence de cette rhino-pharyngite. Et, cliniquement, je crois en avoir donné la démonstration. J'ai même établi que les diverses opinions émises sur l'étiologie des goitres simples n'étaient pas en contradiction avec ma théorie. De même pour l'anatomie pathologique. Allant plus loin encore, j'ai assigné une origine étiologique analogue — bien que par un mécanisme différent — à la maladie de Basedow. Je ne saurais aujourd'hui entrer dans les détails sans me répéter.

---

1. *Progrès médical*, n° 21, 25 mai 1901.
2. *Dictionnaire des Sc. médic.*, t. XVIII, p. 536.

Il est un point que je n'avais fait qu'effleurer dans ma première étude. Or, je tiens à y revenir. Et cela, non seulement parce que je désire développer toutes mes idées à ce propos, mais aussi parce que bon nombre de confrères qui s'intéressent à la question m'ont déjà posé l'interrogation suivante : Étant admise l'origine rhino-pharyngienne des goitres, comment ces derniers doivent-ils être traités? Le sujet mérite d'être discuté bien plus longuement que je ne l'ai fait. Car il existe, suivant les cas, de nombreuses indications et contre-indications.

En premier lieu, il convient d'établir une distinction très nette entre le goitre simple, compliqué ou non d'exophtalmie, et la maladie de Basedow. Les lésions pathologiques initiales sont, en effet, toutes différentes.

Je n'entends considérer, dans l'étude actuelle, que le goitre simple. Au point de vue clinique — le seul auquel je me place en ce moment — j'affirmerai ceci : Un homme ou une femme atteints depuis plusieurs années déjà de rhino-pharyngite chronique sont, à mon avis, susceptibles de devenir goitreux.

Quelle que soit la variété de rhino-pharyngite — particularité sur laquelle il y aura lieu de revenir au point de vue nosographique et anatomo-pathologique — l'attention doit porter ici sur le degré de congestion des lacs veineux du pharynx. Qu'il soit admis, comme je l'ai déjà dit, que les circulations veineuses, pharyngienne et thyroïdienne, se trouvent dans un état d'équilibre instable tel que le moindre accident puisse en déterminer la rupture, on comprendra alors comment le mécanisme de l'effort fera apparaitre le goitre. Or, l'effort a mille façons de se manifester : action de soulever un poids, accouchement, défécation difficile, etc., etc. Désire-t-on le reconnaître comme cause occasionnelle, il faudra le rechercher avec beaucoup de soin. En conséquence, toute personne atteinte de rhino-pharyngite et qui fait un effort s'exposera à contracter un goitre. Mais, tous les sujets de cette catégorie sont-ils susceptibles de devenir goitreux ? Cela dépend surtout du degré de congestion du pharynx et aussi de la disposition anatomique des voies de communication entre les circulations veineuses pharyngienne et thyroïdienne. Et, plus

tard, je compte donner la démonstration de ce fait avec pièces à l'appui. Que si l'on consent, pour le moment, à admettre l'exactitude de mes idées, on concluera, avec moi, que, pour devenir goitreux, il faut être, au préalable, atteint d'un catarrhe rhino-pharyngien. Or cette hypothèse se trouve surabondamment démontrée par la clinique.

Cela posé, on doit, au point de vue thérapeutique, établir, parmi les goitres simples, de nombreuses variétés. On pourrait instituer une première division et distinguer des goitres récents et des goitres anciens. Mais, pareille classification est à la fois bien vague et superficielle. Elle ne signifie pas grand'chose. En effet, il m'est arrivé de voir des goitres anciens guérir facilement, alors que d'autres, récents, résistaient à tout traitement. Il importe surtout de bien reconnaître le goitre simple, uniquement congestif, qu'il faudra savoir différencier du goitre compliqué de dégénérescences ou de transformations diverses de la glande.

Dans l'état actuel de mes recherches, j'estime qu'il faut distinguer les formes suivantes : 1° Congestion simple de la glande thyroïde ; — 2° Goitre parenchymateux ; — 3° Goitre kystique à des degrés divers ; — 4° Goitre avec dégénérescences fibreuse, amyloïde, etc. — Cette classification n'est exacte que si l'on admet que dans un même goitre plusieurs de ces formes puissent se trouver en combinaison. En effet, les formes pures ne sont pas toujours les plus fréquentes.

Les seuls moyens de diagnostic que je connaisse actuellement, sont : la palpation, la ponction et le traitement.

a) *Palpation.* — Pratiquée par une main exercée, elle peut rendre de grands services. Cependant, elle est sujette à bien des erreurs. On doit toujours y recourir non seulement au début, mais — et cela est très important — pendant toute la durée du traitement.

b) *Ponction.* — Dans certains cas douteux, la ponction exploratrice avec la seringue de Pravaz permet de reconnaître l'existence des kystes si fréquents dans le goitre. Il est nécessaire de faire plusieurs ponctions, les kystes pouvant être multiples ou siéger en des points où leur existence n'était pas soupçonnée.

La ponction complète la palpation ; mais il faut, au préalable, s'habituer à pratiquer une palpation complète. Les doigts doivent être exercés à reconnaître les limites vraies de la tumeur ; les différences de consistance de ses parties ; et, sur les côtés, à ne pas confondre les muscles avec la tumeur. Je me borne à signaler tous ces points qui exigent beaucoup plus de pratique que de théorie.

La palpation servira encore à constater les variations de volume et surtout de consistance du goitre, pendant le traitement. En effet, la mensuration, même faite suivant toutes les règles, est infidèle. Du reste, quand le goitre diminue de volume le malade s'en aperçoit rapidement.

c) *Traitement.* — Quant au traitement, je vais le considérer d'abord dans ses lignes générales, sans me préoccuper des formes diverses que je viens de signaler. J'ai décrit, dans mon premier travail [1], le traitement que j'avais adopté, d'une manière uniforme et méthodique, afin de rendre toutes mes observations comparables entre elles. Cette thérapeutique s'adresse uniquement au rhino-pharynx. Elle se divise en diverses parties : 1° traitement uniquement dirigé par le médecin et 2° traitement appliqué par le malade lui-même.

1° *Traitement uniquement dirigé par le médecin.* — Il consiste en cautérisations des muqueuses du nez et du pharynx. Je me suis, à cet effet, toujours servi de l'acide chromique en solution à 50 o/o. La douleur provoquée par cette solution diffère considérablement suivant que celle-ci est appliquée dans le pharynx ou dans le nez. Sur les cornets, elle détermine une douleur parfois très intense ; aussi doit-on, tout d'abord, anesthésier la muqueuse avec la cocaïne. Dans le pharynx, au contraire, l'application est peu ou point douloureuse ; il faut seulement éviter que le malade puisse en déglutir, car surviendraient alors des vomissements. Je répète ces cautérisations du nez et du pharynx deux ou trois fois par semaine au début et les espace ensuite d'après le résultat obtenu.

---

1. *Loc. cit.*

2° *Traitement appliqué par le malade lui-même.* — Je prescris au malade, pour le pharynx, des gargarismes très fréquents à l'eau boriquée très chaude, et ensuite l'emploi de l'huile mentholée au 1/10 d'après un précepte formulé par moi[1] il y a quelques années. D'une façon générale, le malade doit se badigeonner la gorge trois fois par jour.

Dans le nez, je fais pratiquer des aspirations d'huile mentholée au 1/10, quatre à cinq fois par jour. On a construit, au cours de ces dernières années, des pulvérisateurs à huile mentholée, surtout utiles pour les personnes pusillanimes. Il faut veiller à ce que ces pulvérisations soient convenablement faites.

Tel est, dans son entier, le traitement que j'ai appliqué aux goitres simples avec ou sans exophtalmie. Mais on peut le varier et se servir d'autres substances que l'acide chromique ; seule l'huile mentholée me semble devoir être exclusivement conservée.

En outre de ce traitement, d'autres ont été employés contre le goitre et avec succès ; parmi eux je citerai les iodures, encore aujourd'hui couramment usités. Or, je désire m'expliquer sur les points encore obscurs relativement à l'action de l'iode sur le goitre. Dans les traités des maladies du pharynx les plus récents, celui d'*Escat* en particulier, on lit, au chapitre des pharyngites chroniques[2], que certaines formes de pharyngites sont favorablement influencées par l'iode. Toutefois, *Escat* fait remarquer que pour les pharyngites hypertrophiques il y a contre-indication : « l'iode est souvent mal supporté et peut augmenter les symp- « tômes subjectifs, aussi vaudra-t-il mieux, dès le commence- « ment, s'adresser aux autres médicaments, moins irritants que « lui (borate de soude, menthol). »

Ainsi, à côté de formes de pharyngites chroniques guérissables par l'iode, il en existe d'autres auxquelles ce médicament ne saurait être appliqué. Tel serait le fait en dehors de toute discussion pathologique. Or, que constatons-nous dans la pratique ? Cet

---

1. *Annales des maladies de l'oreille, etc.*, 1895.
2. *Traité médico-chirurgical des maladies du pharynx*, p. 196.

autre fait, que certains goitres guérissent par l'emploi de l'iode alors que d'autres ne sont nullement améliorés par cet agent. Mais, on sait depuis longtemps que les iodures pris à l'intérieur s'éliminent par les muqueuses du nez et du pharynx qui sont en perpétuel contact avec de l'air chargé d'acide carbonique. L'iodure agit donc sur les muqueuses de la même manière que l'iode que l'on y dépose localement. Les injections intra-parenchymateuses de teinture d'iode, dans le goitre, ont une action analogue; mais, en outre, elles agissent directement sur les éléments glandulaires. Et, cependant, elles échouent souvent.

Il me semble qu'il y a un rapprochement naturel à faire entre ces deux faits non contestables, à savoir que : d'une part, certaines formes de pharyngites chroniques peuvent être guéries par des badigeonnages iodo-iodurés, et que, d'un autre côté, certains goitres sont susceptibles d'être guéris par l'administration des iodures ou les injections de teinture d'iode. J'appelle l'attention sur ces résultats en priant mes confrères de les vérifier par eux-mêmes. Ceci n'affaiblit en rien ma théorie. C'est simplement une preuve que, contre la rhino-pharyngite chronique des goitreux, il faut savoir choisir le traitement approprié. Si, dans mes expériences, je me suis, de parti pris, limité à un mode uniforme de traitement, c'est que je voulais avoir des observations thérapeutiquement comparables. Mais, aujourd'hui, je suis le premier à reconnaître qu'il faut savoir varier le traitement suivant la forme de rhino-pharyngite en présence de laquelle on se trouve.

Il est un autre traitement que je dois signaler : c'est l'opothérapie. Un assez grand nombre de travaux et d'observations ont déjà paru à ce sujet. Le Dr *Mossé* s'exprime ainsi sur la cure thyroïdienne du goitre : « En résumé, on voit que l'opothérapie thyroïdienne agit favorablement sur certains goitres, « qu'elle les améliore souvent et peut même amener la guérison ; « le résultat est d'autant plus favorable que le sujet est jeune, le « goitre charnu, le traitement institué d'une façon précoce ». Je n'ai jamais employé l'opothérapie pour la cure du goitre simple. Mais, j'estime qu'il y a de nouvelles recherches à tenter en se

basant sur ma théorie. Il est naturel d'admettre que la fonction physiologique de la glande puisse être troublée par l'apport d'une quantité considérable de sang veineux. Ces troubles de sécrétion doivent être variables. A ce propos, je mentionnerai, sans essayer même de l'interpréter, le fait suivant. M'occupant d'anatomie pathologique, j'avais prié mon confrère, le Dr *Delagenière*, de me remettre, immédiatement après l'opération, les goitres qu'il serait appelé à enlever. Un jour il me confia, quelques minutes après son ablation, un goitre parenchymateux pur assez volumineux. Avant de le fragmenter, je le nettoyai dans une cuvette pour le débarrasser du sang qui le souillait. Or, quelques heures après ce lavage à l'eau filtrée tiède, je m'aperçus que mes mains étaient le siège d'une sensation de cuisson ; et, peu après, la peau des doigts devint rugueuse comme il arrive pour certaines personnes en hiver. Cependant, cela se passait l'été dernier. Cette sorte de dermite dura quatre à cinq jours. On ne saurait invoquer l'action possible de certains antiseptiques, car l'opération avait été pratiquée d'après les règles de l'asepsie la plus rigoureuse.

C'est la seule observation du genre que je possède, et je serais heureux de savoir si pareille constatation a déjà été faite. Quelle serait dans ce cas la nature de la substance irritante ?

J'aborderai, maintenant, l'étude des quatre formes de goitres simples que je crois pouvoir distinguer d'après mes observations.

I. — *Forme congestive simple.* — Tel que je le conçois aujourd'hui, le goitre, au début, n'est que la résultante d'une différence de pression entre les circulations veineuses du pharynx et de la glande thyroïde. Tout goitreux serait primitivement atteint de rhino-pharyngite congestive, et, toute cause pouvant produire une rupture d'équilibre entre les deux circulations peut engendrer un goitre. Dans ce cas, l'augmentation de volume du corps thyroïde est uniquement due à un afflux considérable de sang passant des sinus pharyngiens dans les veines thyroïdiennes, car ce sang ne trouve pas, par ses canaux normaux, une voie suffisante d'écoulement dans la veine jugulaire. En un mot, c'est une rivière qui déborde. Et la façon dont peut survenir cette rupture d'équilibre, me semble facilement explicable par le mécanisme de l'*effort*.

Nombreux sont les cas où une femme a vu un goitre apparaître soit immédiatement après, soit au cours même d'un accouchement. Souvent, mais non toujours, ce premier goitre rétrocède pour s'installer définitivement après une seconde grossesse. Et ce goitre, une fois établi, augmentera de volume à chaque accouchement subséquent. Il suffit de bien questionner les malades pour s'en convaincre. Il est possible de faire plus encore en vérifiant soi-même le fait au moment de l'accouchement. Et ainsi pour l'homme. En effet, chez des ouvriers, j'ai pu maintes fois constater l'action directe de l'effort sur un goitre.

Il me paraît évident que, dans ces cas, le rhino-pharynx en décongestionnant la région doit amener la guérison. Or, il est facile de se rendre compte que c'est de la sorte que les choses se passent.

Mais cette congestion reste-t-elle longtemps l'unique lésion du goitre ? La marche est fort variable. En général, il n'en est ainsi que pendant les cinq ou six premiers mois; passé cette période je ne saurais rien affirmer. Certains goitres restent très longtemps purement congestifs; pour d'autres, la congestion amène rapidement des changements de constitution de la glande. A la suite de l'apport contenu d'une quantité trop considérable de sang, le premier effet qui est observé, c'est l'hypertrophie des éléments normaux. Et ainsi on arrive à la seconde forme.

II. — *Hypertrophie du parenchyme. Goitre parenchymateux.* — J'ai eu entre les mains plusieurs goitres absolument parenchymateux, dans l'acception histologique du mot. Cette forme pure n'est donc pas douteuse. Si je considère, d'autre part, le côté clinique, je suis amené à admettre que cette hypertrophie peut disparaître par le traitement. Cependant il y a encore de nouvelles recherches à faire à ce sujet.

III. — *Goitre kystique.* — Je sépare absolument cette complication des autres dans l'évolution du goitre. Si je m'en rapporte à ce que j'ai vu, la formation d'un kyste est, en général, sinon toujours, précédée, au début, d'une thyroïdite aiguë. Celle-ci est-elle infectieuse ou non ? Je ne saurais le dire. Mais voici ce que j'ai constaté. Le hasard m'a permis de soigner des malades

déjà goitreux depuis deux, trois, quatre ou cinq ans et qui, à la suite d'un effort quelconque, avaient ressenti des douleurs sises dans le cou, un gonflement subit du goitre devenu sensible, avec fièvre et embarras gastrique. Et alors que ce goitre, que j'avais examiné auparavant, ne présentait aucun symptôme de kyste, subitement on pouvait constater, à la palpation, la présence d'une poche donnant une sensation de fluctuation toute particulière. Dans ces cas (et j'en ai plus de dix, tous semblables, dans mes observations), je me suis contenté d'agir d'abord sur les symptômes généraux : fièvre et embarras gastrique, et de prescrire, localement, des pansements humides antiseptiques. Ensuite, et quand l'inflammation paraissait calmée, j'ai pratiqué une ponction aspiratrice de façon à évacuer tout le liquide, sans aucune injection irritante. Après cela, j'applique un pansement ouaté compressif et je prescris le traitement rhino-pharyngien. Dans tous ces cas aigus, j'ai obtenu la guérison totale.

Il n'en est plus de même lorsqu'il s'agit d'un vieux kyste souvent très volumineux. Aucun traitement ne réussit et l'ablation s'impose. Du reste, quand on examine les pièces enlevées on ne peut qu'être convaincu de l'inutilité de tout autre traitement.

IV. *Goitres avec dégénérescence fibreuse, amyloïde, etc.* — Ici la question est bien simple ; il n'y a rien à faire pour obtenir la guérison. On doit pratiquer l'ablation avec le couteau.

Telles sont mes idées actuelles au sujet de ces quatre variétés de goitres.

Je signalerai, en dernier lieu, une complication peu fréquente, mais redoutable du goitre : la compression de la trachée. La dyspnée qui en résulte peut se présenter à des stades divers de l'évolution des goitres. Elle est souvent progressive et, nombre de fois, je l'ai vue disparaître à la suite du traitement rhino-pharyngien. Je ne veux pas dire que, dans certains cas, il n'y ait pas lieu à une opération d'urgence. Cela est incontestable. Mais, souvent même, avec des goitres énormes, on peut atténuer et faire disparaître la dyspnée par le traitement qui amène une diminution notable de volume du goitre.

Dans cette seconde étude, j'ai voulu me borner à l'examen du

traitement applicable aux goitres simples avec ou sans exophtalmie. Cette dernière complication, en effet, a une marche parallèle à celle des modifications apportées par le traitement rhino-pharyngien. Mais elle me paraît plus spécialement en rapport avec la thérapeutique du nez et du rhino-pharynx. J'ai laissé de côté, pour le moment, la maladie de Basedow sur laquelle j'aurai à revenir plus tard.

En résumé, si on accepte mon hypothèse sur l'origine rhino-pharyngienne des goitres, il faut établir une différence, relativement à cette affection, entre le traitement curatif et le traitement préventif. A mon sens, tout goitreux a été primitivement atteint de rhino-pharyngite. Il faut donc soigner, et guérir si possible, toute rhino-pharyngite, surtout quand les symptômes congestifs sont évidents. C'est là le côté prophylactique.

Quant au traitement curatif, je me suis suffisamment expliqué, dans ce qui précède, pour que l'on puisse conclure, d'une manière générale, qu'il faut avant de conseiller l'opération, essayer le traitement rhino-pharyngien en variant les procédés thérapeutiques. Que si, après un temps suffisant de traitement bien appliqué, on échoue, alors l'opération s'imposera.

Je serais heureux de voir mes idées discutées et contrôlées sérieusement par des confrères ayant une grande expérience de cas analogues. Pour mon compte, je me propose de poursuivre l'étude de cette question en m'efforçant, par tous les moyens, de projeter quelque lumière sur ce point de pathologie jusqu'ici resté des plus obscurs.

D[r] Hamon du Fougeray (Le Mans).

Anomalies du naso-pharynx

dans deux cas de suppuration nasale avec soi-disant névrose réflexe [1].

I

Le temps est déjà loin — c'était vers 1880 — où les troubles réflexes provenant de la muqueuse nasale virent leur domaine s'étendre considérablement. Aujourd'hui on est peut-être tombé dans l'excès contraire ; on tend volontiers, en effet, à rapporter, par exemple, à une sinusite les névralgies de la tête ou de la face qui surviennent au cours d'une suppuration nasale, et aux sécrétions s'écoulant dans le larynx, les accès convulsifs de toux.

Il me semble à propos de rappeler, encore une fois, que des troubles à caractère éminemment réflexe peuvent être liés à une suppuration nasale. Je citerai d'autant plus volontiers les deux exemples suivants qu'il s'agit, en même temps, d'anomalies congénitales du naso-pharynx, c'est-à-dire du squelette nasal ; un raccourcissement des cavités nasales dans le premier cas, leur rétrécissement dans le deuxième contribuaient, en effet, à rendre anormal l'écoulement.

Observation I. — Serrurier, 33 ans. Depuis deux ans il éprouvait, dès le réveil, presque chaque dimanche, — et, pendant le dernier mois, une fois ou deux encore dans le courant de la semaine — une sensation douloureuse de pression sur les yeux, en général seulement du côté droit. En outre, vertige, sensations de mouches volantes, éblouissements, des nausées, parfois même des vomissements. La migraine était accompagnée, dans les derniers temps, de photophobie, de larmoiement et de blépharospasme à droite.

---

1. D'après une communication.

Depuis plusieurs années déjà, avant l'apparition de ces accès d'hémicranie, il existait une rhinite purulente avec obstruction du naso-pharynx par les sécrétions, rendant très difficile la respiration nasale. Aussi, en présence de la longue durée de la suppuration et de la localisation des douleurs sur l'œil droit, était-on arrivé à soupçonner la participation du sinus frontal droit à cette suppuration. Mais l'éclairage ne donnait pas le moindre appui à cette hypothèse. Au contraire, les cavités apparaissaient parfaitement et uniformément transparentes, et le squelette facial était si délicat qu'il n'aurait pu cacher la présence de sécrétions ou d'épaississements locaux de la muqueuse.

Examen. — Débarrassée des sécrétions purulentes fétides, la muqueuse du nez et du naso-pharynx se montrait sèche et rouge, comme cela a lieu habituellement dans la rhino-pharyngite sèche purulente, avec atrophie notable des cornets inférieurs, cornet moyen gauche hypertrophié. Plancher nasal, étroit, mais cependant bien développé.

Dans le naso-pharynx, on trouve les bourrelets tubaires beaucoup plus rapprochés l'un de l'autre que normalement, conséquence d'un rétrécissement latéral de la partie supérieure du naso-pharynx.

L'extrémité postérieure des cornets moyens — sur les cornets inférieurs, c'est moins marqué à cause de l'atrophie — fait saillie dans le naso-pharynx, sans qu'il s'agisse d'une hypertrophie polypoïde. Enfin, le bord postérieur du vomer est situé plus en avant que normalement. Il s'agit donc là d'un allongement du naso-pharynx. C'est là un point important. En effet, si l'on prend la mesure du septum de la manière indiquée par moi autrefois, on constate un raccourcissement notable dans le sens antéro-postérieur.

Ici l'on a $a\ c$ (distance de la pointe du nez à la paroi postérieure du pharynx) $= 110$ mm.; $a\ b$ (distance de la pointe du nez au bord postérieur du septum) $= 78$ mm. ; $b\ c$ (distance du bord postérieur du septum à la paroi postérieure du pharynx) $= 31$ mm.; ou bien, en supposant $a\ c = 100$, $a\ b = 71$, $b\ c = 29$.

Comme terme de comparaison, prenons deux planches des coupes de Braun. La planche I concerne un soldat de 21 ans, sain, chez lequel les mesures en question sont 98, 81, 17, ou, par rapport à 100, 82, 18. La planche II provient d'une femme de 25 ans, normalement développée, chez laquelle ces mesures sont : 100, 85, 15. Le septum est donc, chez notre serrurier de 33 ans, plus court de 11 mm. que chez le soldat de 21 ans et plus court aussi de 14 mm. que chez la femme de 25 ans.

Ce raccourcissement relatif du septum provient d'une déviation du vomer, comme vous pouvez vous en assurer en examinant le malade avec le miroir, ou, plus commodément, sur cette empreinte du naso-pharynx. Le bord postérieur du vomer est déplacé, en avant, hors du plan des choanes — auquel il appartient normalement, y compris les ailes — de 10 mm. et même de 16 mm. dans sa partie la plus concave. La cavité nasale est donc raccourcie, et les extrémités postérieures des cornets, n'y trouvant plus de place, font saillie dans le naso-pharynx qui, lui, est très allongé. Cette empreinte vous montre encore le rapprochement des cartilages tubaires; leur écartement l'un de l'autre est seulement de 16 mm. Les replis salpingo-palatins, au lieu de s'arrêter sur le pourtour latéral des choanes, se continuent ici en haut et viennent se réunir, sur la voûte, en formant un arc de cercle. Les deux plans des choanes se

rejoignent sous un angle aigu. Comparez cet état avec celui représenté par cette empreinte, dans laquelle le bord postérieur du septum se trouve dans le plan des choanes ; ou encore avec cette autre où il n'est que peu déplacé en avant du plan des choanes. Vous pouvez en même temps remarquer sur cette dernière préparation l'asymétrie des deux choanes par rapport à leur diamètre. Sur cette quatrième empreinte, les choanes ont une longueur et une largeur normales ; cette dernière seulement est légèrement diminuée en haut par la saillie des bourrelets tubaires, qui sont extrêmement développés. Entre ces deux bourrelets, et recouvrant les ailes du vomer, s'en trouve un autre transversal qui appartient à l'amygdale pharyngée.

Lorsque, par des pansements réguliers et par des pulvérisations de sozoïodol, on eut empêché la formation des croûtes dans la cavité naso-pharyngienne, les accès de migraine devinrent de plus en plus faibles ; ils cessèrent tout à fait après un court traitement. La suppuration nasale s'est aussi notablement améliorée. Pendant les cinq dernières semaines, le malade n'a eu qu'un accès de migraine, mais il était dû, cette fois, à de violentes douleurs dentaires du côté droit. Il était sous la dépendance d'une dent cariée et ne s'est pas reproduit après le traitement de celle-ci.

Je ne veux pas aborder ici les diverses interprétations que l'on peut invoquer pour expliquer le fait de la disparition temporaire de l'hémicrânie sous l'influence du traitement de la suppuration nasale ; cette amélioration, du reste, paraît d'autant plus frappante que, depuis deux ans, la migraine se reproduisait presque tous les huit jours, et que, dans les derniers mois, elle revenait tous les deux jours et avec une violence de plus en plus grande. Je désirerais seulement insister aujourd'hui sur la coïncidence de la suppuration nasale avec une anomalie congénitale du nez et du naso-pharynx et examiner rapidement l'importance de cette relation.

Il y a plusieurs années, j'ai publié [1] une quantité de mensurations de septums normaux et malades, en particulier dans le cas d'ozène ; leur examen montre que dans l'ozène il existe, généralement, un raccourcissement relatif du septum. Les résultats de mes mensurations ont été depuis lors confirmés par plusieurs autres auteurs, et parmi eux je ne citerai que *Gerber*. Ce raccourcissement du septum ne peut exister que dans le cas de développement incomplet du squelette nasal, et cela, à la suite d'in-

---

1. *Arch. für Laryngol.* 1893, I, 1 ; *ibid.*, 1895, III, 1 2. *Munchener med. Woch.* 1894, n° 3. « Ozœna ».

fluences congénitales entravant le développement normal. Les autres atrophies engendrées par l'ozène, notamment celle des cornets, reçoivent de ce fait une nouvelle interprétation. L'ozène, d'après la conception que j'en ai, se développe dans la plupart des cas sur la base anatomique d'une atrophie du squelette nasal; il semble évident en effet que : 1° A un squelette nasal dont le développement est physiologiquement incomplet correspond aussi un développement incomplet du revêtement muqueux et périostal; et 2° La muqueuse incomplètement développée, c'est-à-dire dont le développement glandulaire et vasculaire est insuffisant, est moins résistante qu'une muqueuse normale à l'égard des agents nuisibles, bactéries ou autres, aux attaques desquels elle est exposée. La maladie agira donc sur elle plus tôt, plus énergiquement et d'une façon plus tenace que sur une muqueuse normale. 3° Il faut encore réserver un rôle au calibre anormal des cavités nasales, où la colonisation microbienne et la diffusion d'une affection purulente seront rendues plus faciles. En outre, lorsqu'une inflammation s'y sera produite, sa marche sera plus volontiers traînante, car un calibre anormal des cavités nasales favorise singulièrement le desséchement, la stagnation, la rétention et la décomposition des sécrétions.

Bien que notre malade ne présente pas le tableau classique de l'ozène, on peut cependant expliquer chez lui la corrélation existant entre l'anomalie congénitale du développement du squelette nasal et l'inflammation purulente de la muqueuse. Et d'abord, le raccourcissement important du septum représente, simultanément, un raccourcissement parallèle des cavités nasales elles-mêmes, où les cornets ne trouvent même plus toute leur place. Le courant d'air passant dans une cavité nasale courte ne peut pas être réchauffé, humidifié, ni entrainer les poussières aussi complètement que si la cavité avait une longueur normale. La ventilation nasale en souffrira donc et le courant inspiratoire prendra aussi une direction différente de celle qu'il a normalement. La muqueuse nasale elle-même, qui d'après les idées que j'ai exposées, participe au processus morbide — les cornets inférieurs, par exemple, sont atrophiés — ne se défend pas avec toute

l'énergie physiologique contre les causes d'inflammation qui l'assiègent. Ainsi commençait, dès l'enfance, une inflammation purulente opiniâtre, qui gagnait le naso-pharynx et amenait une rétention des sécrétions dans celui-ci et dans le nez. Cette rétention était encore accrue par suite de l'augmentation de la profondeur du naso-pharynx rétréci latéralement, correspondant au raccourcissement des cavités nasales; les muscles du pharynx (constricteurs,etc.) avaient en effet plus de difficulté que normalement à nettoyer, par leurs contractions, un naso-pharynx ainsi déformé. La rétention des sécrétions, dans le nez et le naso-pharynx, a consécutivement engendré une respiration buccale nocturne avec oxydation sanguine insuffisante. Celle-ci, à son tour, rend le terrain apte au développement d'une neurasthénie, qui favorisera l'apparition de migraine et autres névroses vaso-motrices. Les accès eux-mêmes étaient le résultat, — comme l'a montré l'amélioration consécutive à la disparition des croûtes — de l'irritation produite par ces dernières sur les nerfs du nez et du naso-pharynx.

Quant au deuxième cas, le voici :

Observ. II. — Jeune homme de 18 ans, jusque-là inutilement soigné par des moyens locaux et généraux.

L'affection se traduisait, subjectivement, par une insuffisance de la respiration nasale avec voix nasonée et ronflements nocturnes, par un engorgement de la muqueuse du nez et du naso-pharynx, par de la perte de l'appétit, des douleurs de tête, des élancements fréquents dans les oreilles. En outre, le malade se plaignait surtout de violents accès de toux sèche, dont le nombre et la durée avaient considérablement augmenté pendant les derniers mois. Le traitement local avait consisté, chez lui, en cautérisations galvaniques de la muqueuse nasale, ablation de végétations, badigeonnages, inhalations, etc.; les soulagements cependant n'avaient été que passagers.

Examen. — Obstruction des deux fosses nasales. Sur la paroi supérieure du pharynx, amygdale séparée en deux par un sillon médian sagittal; bourrelets tubaires rapprochés; choanes petites; septum hypertrophié. Acuité auditive presque normale des deux côtés. Par suite de la formation des croûtes, la sécrétion nasale muco-purulente est légèrement fétide. Cornets modérément atrophiés; muqueuse rouge et ramollie. L'attouchement du naso-pharynx avec la sonde détermine, chaque fois, un violent accès de toux.

A l'éclairage : sinus tous parfaitement et uniformément transparents.

Après cocaïnisation du naso-pharynx et soulèvement du voile, on peut, sans difficulté, obtenir une empreinte.

Le positif en plâtre de cette empreinte montre nettement l'étroitesse relative

des choanes, l'élargissement du septum, les saillies formées par les bourrelets tubaires qui sont très rapprochés l'un de l'autre, et par l'amygdale pharyngée dont les deux moitiés sont séparées par un sillon médian. La distance comprise entre les deux bourrelets tubaires est ordinairement de 20 mm. et plus; ici, elle n'est que de 12 mm. L'ouverture des trompes est refoulée de haut en bas, mais leur empreinte est bonne pour le reste. L'extrémité postérieure du septum est courte, mais très large (3 mm. environ); les choanes ont 10 mm. de hauteur et 8 mm. de large; la choane gauche est légèrement plus étroite que la droite ; leurs dimensions supérieures paraissent un peu réduites par la présence de l'amygdale pharyngée. Bord postérieur du septum situé, dans le plan des choanes, comme cela a lieu normalement.

Donc, dans ce cas, deux états pathologiques différents : 1° Rétrécissement congénital de la voûte du naso-pharynx et étroitesse des choanes ; 2° Processus, dont ces rétrécissements naturels sont encore propres à augmenter l'intensité (hyperplasie de l'amygdale pharyngée, épaississement du revêtement muqueux et sous-muqueux du septum, rhinite purulente amenant la formation de croûtes). On devait interpréter surtout comme des états d'irritations réflexes les autres phénomènes présentés par le malade (élancements d'oreilles, douleurs de tête, perte de l'appétit, paroxysmes de toux sèche); la région des choanes et la voûte pharyngée étaient en effet le point de départ et le foyer principal dont l'excitation déterminait la toux.

Le traitement était indiqué par là même : correction du rétrécissement des choanes et traitement de la suppuration nasale.

Opération. — Le malade fut chloroformé à ce point qu'il assurait à son réveil n'avoir pas senti la moindre intervention. Cependant, depuis l'application du couteau annulaire (pour l'ablation de l'amygdale pharyngée) jusqu'à l'excision du septum et des masses tendineuses encombrant l'ouverture postérieure des choanes, il se produisit, constamment, de tels accès de toux que l'opération fut rendue très difficile, et que l'entourage de l'opéré fut absolument arrosé d'une fine pluie de sang. Tractus fibreux obstruant les choanes d'abord dilacérés, puis arrachés avec la pince d'Hartmann. Consécutivement, l'agrandissement des choanes se trouva tel que l'extrémité de l'index, qui n'y pouvait pas pénétrer au début, y entrait, après l'opération, dans le sens de la largeur.

Pansement iodoformé pour terminer l'opération.

La convalescence se fit sans autre incident qu'une élévation de température au troisième jour, et l'amélioration de tous les symptômes fut si considérable que le malade peut être regardé comme guéri. En effet, il n'a plus ni accès de toux paroxystique, ni élancements d'oreilles, ni douleurs de tête, ni troubles stomacaux ; il parle normalement et dort la bouche fermée. Il subsiste encore un peu de rhinite purulente.

Comme vous le verrez sur cette deuxième empreinte du naso-pharynx, prise quatre à cinq semaines après l'opération, le résultat obtenu du côté des choanes est absolument satisfaisant. Elles ont en effet gagné, vers le haut surtout, ce qui a été enlevé au

septum. La comparaison des deux empreintes du naso-pharynx vous permettra de vous rendre compte des différences que j'ai indiquées.

Ce cas montre bien l'influence que peut exercer une étroitesse naturelle des choanes, ou pour mieux dire, un rétrécissement congénital du naso-pharynx. Des états pathologiques de minime importance suffisent à y produire des troubles graves de la respiration nasale. Il s'agissait simplement ici d'une hypertrophie de l'amygdale pharyngée, atteignant le volume d'une noisette, et d'un épaississement du tissu conjonctif tendineux, qui tapisse la moitié supérieure du septum et des choanes. A cela s'ajoutait une inflammation d'abord catarrhale, puis purulente de la muqueuse, et la respiration nasale se trouvait complètement supprimée. De son côté, le manque de ventilation nasale est l'agent qui favorise le mieux la chronicité du catarrhe et les inflammations purulentes. C'est sur ce terrain que se développait la zone d'irritation. Elle se trouvait surtout sur le territoire des parties rétrécies, où la présence des sécrétions condensées et desséchées déterminait, au réveil, de violents accès de toux. La production de ces derniers sous l'influence des sécrétions situées dans le naso-pharynx est démontrée par l'hyperesthésie de cette région et aussi par l'effet du traitement qui eut pour résultat de diminuer les sécrétions et d'élargir les choanes. Dès lors les sécrétions ne pouvant plus les obstruer aussi aisément qu'auparavant, l'excitation anormale de la zone d'irritation se trouvait ainsi supprimée.

Voyez maintenant cette empreinte de la mâchoire supérieure du jeune homme ; l'incisive médiane droite n'a qu'un développement rudimentaire et se trouve placée transversalement dans l'alvéole. L'existence de cette malformation vient à l'appui de mon opinion sur les anomalies du naso-pharynx ; je considère, en effet, qu'elles représentent des troubles de développement congénitaux du squelette.

II

PHLEGMON HÉMILATÉRAL DE LA LANGUE

Observation. — Machiniste de 48 ans, souffrant depuis dix-huit jours de dysphagie. Ainsi que vous pouvez l'entendre (le malade est présenté), la parole

résonne comme dans un cas d'abcès de l'amygdale. Pas d'inflammation cependant de l'arrière-bouche. Larynx et épiglotte normaux. La langue ne peut être tirée que faiblement. A la base de la langue et à droite, gonflement dur, rouge, très douloureux à la pression. On peut également sentir la tumeur sur le plancher buccal à droite, à côté du frein.

Il s'agit donc d'une hémiglossite déjà arrivée à l'état de suppuration (abcès de la langue). A deux reprises différentes, depuis un an, il a eu des amygdalites.

Cette fois encore il a dû en exister une au début. Le malade a bu alors beaucoup d'eau de sucre candi très chaude pour atténuer les douleurs que produisait chez lui la déglutition. C'est de cette façon qu'il aura provoqué l'inflammation existant actuellement à la base de la langue et a procuré ainsi aux germes infectieux un terrain favorable de colonisation.

K. M. Hopmann (Cologne).

Traduction du Dr F. Chavanne.

Le langage élément de diagnostic et de pronostic

De l'arriérisme chez les enfants [1]

Ce sujet est un de ceux qui méritent plus qu'un intérêt d'actualité. On prétend que, dans Philadelphie seulement, il y a plus de douze cents écoliers incapables de suivre leurs classes et auxquels on se trouve dans l'impossibilité de rendre aucun service convenable. Cette large proportion ne comprend pas tous les pauvres d'esprit et tous les idiots qui ne sont jamais allés à l'école, car elle ne s'adresse qu'à ceux qui passent pour « être en retard dans leurs études ».

Les discussions scientifiques sont souvent sans valeur, car on ne possède pas une définition nette et uniforme. Aussi, serait-il désirable d'arriver à bien spécifier ce qu'on doit exactement entendre par cette expression : « arriérisme chez les enfants ». Deux enfants ne sont jamais identiquement pareils au point de vue intellectuel ; et, à cet égard, il existe entre eux les mêmes différences qu'au point de vue physique. L'enfant arriéré, en s'en référant à l'idée généralement évoquée par ce terme, est celui dont l'intelligence est inférieure à la moyenne de celles des enfants de son âge. Et — la question envisagée comme nous le faisons — c'est probablement là la meilleure définition. Mais, pour quiconque voudrait user d'une rigueur scientifique plus grande, l'expression « enfant arriéré » devrait s'appliquer à celui qui ne ferait pas un usage intégral de ses moyens ou de ses capa-

---

1. D'après une communication à la 52e réunion annuelle de l'*American Medical Association. Section des maladies des enfants*, 1901.

cités. Pareille définition, cependant, est plutôt prématurée, et il conviendra d'y recourir alors seulement que les enfants seront devenus l'objet d'une attention et d'une éducation plus particulières et qu'on ne les entassera plus en troupeaux, comme des moutons, sans considération aucune pour leurs aptitudes ou leurs besoins spéciaux. Quoi qu'il en soit, l' « arriérisme », dans ma communication, est envisagé comme une maladie. Et cela, parce que je trouve la chose plus commode et non pas parce que, à tous égards, il mérite autant de considération.

Le diagnostic d' « arriérisme » n'est pas difficile à porter. Tous les enfants qui ne suivent pas leurs classes, ne peuvent ou ne veulent pas les suivre, doivent, d'après notre définition, être regardés comme des « arriérés » et méritent qu'on leur accorde la plus grande attention.

Le pronostic, en pareil cas, est loin d'être simple, car on doit s'enquérir des causes et avoir une certaine expérience des divers procédés d'éducation. Il faut tenir compte des moyens propres à chaque enfant et chercher à établir ce que son intelligence et ses facultés pourraient produire dans un milieu convenable et dans des conditions plus favorables.

Je me propose, dans la communication actuelle, d'envisager jusqu'à quel point l'étude du langage des enfants peut nous aider à faire le diagnostic d' « arriérisme » et surtout nous servir pour porter un pronostic. On peut avancer, sans s'exposer à la contradiction, que la liberté du langage est absolument essentielle au développement normal des enfants, et que tout vice de prononciation, quelque léger qu'il soit, doit avoir un retentissement sur la mentalité de l'enfant et l'empêcher de donner sa mesure complète ainsi qu'il pourrait le faire autrement.

Cependant, tous les enfants atteints de troubles du langage ne sont pas ainsi mis dans l'impossibilité de marcher de pair avec leurs camarades. Il arrive, parfois, qu'on rencontre des sujets assez énergiques et suffisamment bien doués pour réussir, malgré l'obstacle apporté par le trouble du langage ; mais c'est là l'exception et pas du tout la règle.

Le langage est un outil de l'esprit. Et, de même que l'ouvrier

doit à l'emploi de bons outils son succès dans le travail, ainsi l'enfant est redevable à la correction de son langage du développement normal de ses facultés intellectuelles. Or, un mauvais outil pouvant être rendu responsable d'un travail défectueux, de même aux troubles du langage, très souvent, sont dus la lenteur du développement et l' « arriérisme » des enfants. Plusieurs exemples, à l'appui de cette assertion, pourraient être fournis. Il suffira d'un ou deux pour en faire ressortir toute l'importance.

Observation I. — En 1895, on me conduisit un jeune homme de 19 ans à propos duquel on désirait avoir un pronostic. Le médecin de la famille avait porté le diagnostic d'idiotie. Et, en effet, le sujet présentait plusieurs symptômes de cette affection. Il était à ce point en retard pour ses études qu'il avait dû cesser complètement d'aller à l'école. Il lui était impossible de parler, de lire ou d'écrire intelligiblement, et il était incapable d'épeler les mots les plus simples. Air ahuri et hébété. Maxillaire inférieur rétracté; bouche ouverte. Lenteur extrême dans les mouvements et impossibilité de s'exprimer dans aucun langage. Parole absolument indistincte. Pas moyen d'indiquer son nom ou sa demeure, ni de dire au conducteur du tramway à quelle station il lui fallait descendre.

Impossible, dans ce cas, de porter un pronostic au pied levé. Et pourtant il importait beaucoup de faire le diagnostic, car le traitement en dépendait ainsi que l'avenir du malade. Après examen minutieux, j'arrivai à découvrir qu'un sérieux obstacle au développement intellectuel résidait dans l'impossibilité où était le patient de s'exprimer. Il était donc évident que, jusqu'à ce qu'on put restaurer le langage, ce jeune homme ne serait jamais un citoyen utile. D'autre part, on était autorisé à supposer que, si la parole pouvait être restituée, le simple effort nécessité pour l'acquérir contribuerait, dans une certaine mesure, au développement intellectuel. En résumé, la question revenait à savoir à quoi était dû l'arrêt de développement du langage. L'examen permit de reconnaître que la langue du malade était défectueuse. En effet, le muscle génio-hyoglosse, trop court, attirait la langue en bas sur le plancher de la bouche, et ainsi s'opposait aux mouvements normaux de cet organe dans l'articulation.

Par une simple opération qui consista à sectionner quelques-unes des fibres antérieures de ce muscle, on put libérer la pointe de la langue. Ensuite, on soumit le malade à des exercices méthodiques pour lui apprendre à se servir de sa langue et des autres organes qui contribuent à l'émission de la parole. Il fallut un peu plus d'un an pour arriver à ce résultat. Et ce jeune homme, qui jusqu'à 19 ans avait été considéré comme un idiot, est aujourd'hui un des meilleurs négociants de Philadelphie.

Ce cas est un exemple d'une nombreuse catégorie d'enfants atteints « d'arriérisme », non pas parce qu'ils présentent une infériorité organique intellectuelle quelconque, mais bien parce qu'ils

sont impuissants à exprimer aisément et naturellement leurs pensées.

Observation II. — Un enfant de 15 ans me fut amené parce que son langage était inintelligible et qu'il était en retard dans ses classes. Mais, contrairement au sujet précédent, il avait pu acquérir quelques connaissances dans certaines branches de ses études et il paraissait très intelligent. Il possédait un vocabulaire spécial de sons, à lui particulier, et comme jamais je n'en avais entendu. Il était varié à l'excès. Il pouvait parler et lire couramment, mais son jargon était absolument dénué de sens pour tout autre que pour lui-même. Il prétendait que les artifices dont il usait représentaient, pour lui, identiquement les mêmes choses que les paroles proférées par ses camarades. En d'autres termes : son oreille ne faisait aucune distinction entre son jargon et le langage normal des autres personnes. Ce n'était pas un enfant très vigoureux. Il avait souffert du cœur dans sa plus tendre enfance, avait été un enfant « bleu », sujet aux spasmes et à de la gêne respiratoire. Il présentait, en outre, des doigts palmés à chaque main, ce qui indiquait un arrêt de développement congénital.

Or, cet enfant était atteint « d'arriérisme » tout simplement parce qu'il lui était impossible de s'exprimer clairement et qu'il était incapable de se servir de cet instrument important de l'intelligence : le langage. Après avoir éduqué sa parole pendant quelques années, on transforma son état physique et intellectuel, et, maintenant, il est chargé d'une importante fonction dans l'un des services de l'Université de Pensylvanie.

J'ai eu l'occasion d'observer encore quantité de cas intéressants du même genre ; mais les deux que je viens de relater suffisent à montrer l'importance du langage en tant que facteur diagnostique et pronostique de l' « arriérisme » chez les enfants. Leur histoire nous permettra, ensuite, de formuler les conclusions suivantes :

Conclusions. — 1° Il n'est pas toujours possible de déterminer, à première vue, la cause de l' « arriérisme » chez les enfants.

2° L' « arriérisme » des enfants n'est pas constamment d'origine centrale. Il peut être consécutif à un arrêt de développement du cerveau dû à quelque anomalie de structure des organes périphériques.

3° Une cause très fréquente d' « arriérisme » chez les enfants ce sont les anomalies de structure des organes périphériques de la parole.

4° La relation entre les centres du langage et les centres des idées, dans le cerveau, est tellement étroite, que tout trouble qui survient dans l'un d'eux a son retentissement sur l'autre.

5° Le meilleur moyen pour arriver à formuler un pronostic

approximativement exact dans le cas d' « arriérisme » chez les enfants, c'est de soumettre ceux-ci à l'épreuve du langage. En d'autres termes, il faut se rendre compte par un examen soigneux et l'expérimentation, dans quelle mesure la parole est susceptible d'amélioration. On trouvera alors que les sujets capables d'acquérir toutes les finesses du langage sont ceux chez lesquels on peut promettre les meilleurs résultats. Quant aux chances de développement général, elles seront proportionnelles à la capacité du sujet pour développer son langage.

Dr G. Hudson Makuen (Philadelphie).

ANALYSE

du courant d'air phonateur en tchèque.

(*Suite*[1])

Les recherches deviennent un peu plus difficiles pour les continues sonores, le moment de l'écartement de la barrière buccale ne se présentant pas avec autant de netteté que pour les explosives.

De plus, la forme de leurs vibrations se rapproche de celle des vibrations vocaliques. Cela ne doit pas nous étonner si nous



Fig. 32.

za

Le tracé de la voix pris à l'aide de l'oreille inscriptrice est renversé.

nous rendons compte de ce qui se passe dans la cavité buccale au moment où une consonne va être prononcée. La langue prend, dès le début de la consonne, la position nécessaire pour la voyelle. Le canal vocal pour les continues sonores n'étant que rétréci, le souffle passe sans interruption et facilite la production du son vocalique.

Où fixer alors la limite de la consonne et de la voyelle ? se peut-il que nous ne nous trouvions en présence que d'une voyelle ? Avant de rien décider, examinons et comparons entre elles les formes des différentes continues sonores.

Prenons d'abord *z*. Le début ressemble à celui d'un *a* : les

1. Voir *La Parole*, n° 3, 1902, p. 13 et n° 7, 1902, p. 395 et suiv.

vibrations sont tout à fait nettes. Après un espace de 3 à 6 mm 1/2 environ, elles s'affaiblissent en se modifiant insensiblement et persistent ainsi presque jusque au point culminant sur une longueur de 4 à 10 mm. Elles augmentent ensuite (le changement se fait dans les trois premières vibrations avant le point culminant) et réapparaissent sous leur forme claire (fig. 32).



Fig. 33.

ža (prononcé faiblement).

Même remarque que fig. 32.

Il en est de même pour *ža*, sauf que la partie affaiblie est encore plus marquée : les vibrations disparaissent presque (fig. 33).

C'est surtout dans la prononciation énergique que cet affaiblissement et cette déformation des vibrations sont sensibles (fig. 34).



Fig. 34.

ža (prononcé énergiquement).

Même remarque que fig. 32.

Pour *za*, les vibrations sont au commencement plus grandes que dans la seconde moitié. Dans la prononciation ordinaire, il n'y a pas de séparation brusque : la transition est insensible. Quant au larynx, pendant toute la durée de *za* ou de *ža*, il ne montre pas de différence dans ses vibrations, si ce n'est que le moment de l'affaiblissement buccal au moins pour *ža* correspond sur le tracé laryngien à des périodes un peu plus petites, mais toujours aussi nettes dans leur forme qu'avant l'affaiblissement (fig. 35).

Enfin, il faut savoir que pour *za* et *ža*, *la fin de la fermeture par-*

tielle de la bouche, c'est-à-dire l'écartement final des dents, est marqué par le sommet de la courbe du tracé buccal. Je l'ai

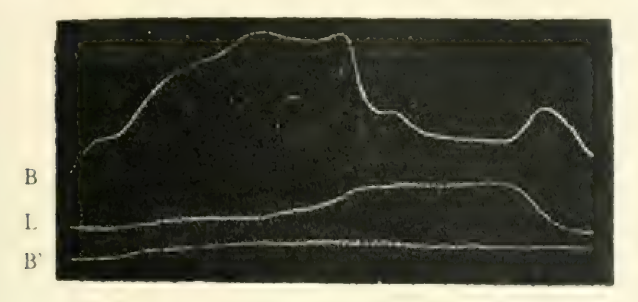


Fig. 35.

za

B. bouche (inscripteur ordinaire). — L. larynx. — B'. bouche (oreille inscriptrice).

vérifié dans une expérience où j'ai inscrit à l'aide d'une ampoule placée entre les dents, le rapprochement des mâchoires.

Je me suis servi d'un tambour inscripteur ordinaire pour l'ins-

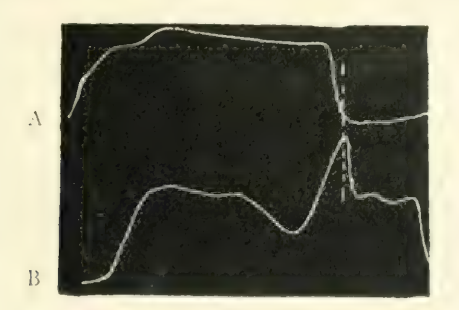


Fig. 36.

za

A. rapprochement des mâchoires (ampoule exploratrice placée entre les dents). — B. bouche (inscripteur ordinaire).

cription du souffle; le tracé dental a été pris simultanément avec celui de la bouche (fig. 36).

Cette expérience montre que c'est dans l'espace compris entre le commencement des vibrations et le point culminant de la courbe buccale que la consonne doit sûrement se produire. Ce

fait établit en même temps le rapport qui existe entre *z*, *ž* et les sourdes correspondantes *s*, *š* et permet de mettre à contribution l'examen fait pour *s* et *š*.

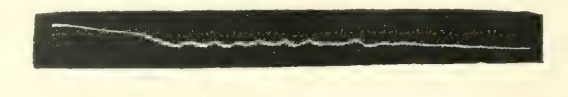


Fig. 37.
ra
Même remarque que fig. 32.

J'aborde tout de suite les liquides *r*, *ř*. Les modifications des vibrations sont ici très nettes et très instructives (fig. 37, 38 et 39). Il faut noter tout d'abord que l'*r* tchèque est une *r* fortement

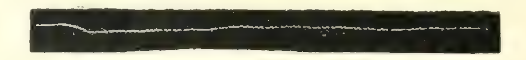


Fig. 38.
řa (prononcé faiblement).
Même remarque que fig. 32.

roulée et que l'*ř* est le même son mouillé, mais avec une mouillure plus avancée que dans l'*r* russe ou roumaine (ces dernières sont comparables à l'*l* mouillée du midi de la France). La pre-

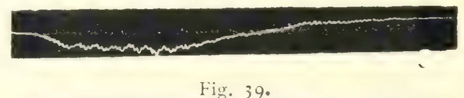


Fig. 39.
řa (prononcé énergiquement).
Même remarque que fig. 32.

mière partie de *ř* est tout à fait celle d'une *r*, la seconde diffère par ses battements très affaiblis qui se confondent en une courbe ondulée. Nous complèterons ces explications plus loin dans l'étude propre du courant d'air pour *r* et *ř*.

Ra et *řa* se présentent aussi sous la forme d'une voyelle. Ils montrent comme *za* et *ža* un affaiblissement des vibrations avec cette différence que la partie affaiblie est plus courte que dans *za* et *ža*. Elle ne comprend que trois vibrations ou même deux et

revient périodiquement, c'est-à-dire autant de fois que la langue fait de battements contre la partie antérieure du palais. J'ai compté de trois à dix battements. Chaque affaiblissement correspond à la descente de la plume (pour l'inscripteur ordinaire), c'est-à-dire au moment où la langue s'approche du palais et a fait un peu obstacle au courant d'air ; les deux ou trois périodes qu'il atteint se groupent et dissimulent presque complètement leur forme vocalique.

Les modifications finissent avec le dernier battement de a langue qui correspond pour *ř* comme pour *z* ou *ž* au point culminant de l'élévation buccale.

La forme vocalique persiste dans toute l'étendue du tracé de ces consonnes, cela suppose qu'elles sont en réalité une combinaison de la voyelle et du bruit consonantique, mais non, comme le prétend M. Sievers, des voyelles tout simplement.

L'existence de la combinaison est démontrée par la déformation des vibrations que l'on remarque toujours sur les points d'affaiblissement. Ces points correspondent à un ralentissement du courant d'air, porteur des vibrations laryngiennes. Il est clair que plus la communication entre la source des ondes (larynx) et l'organe écrivant est difficile, plus l'amplitude du tracé vibratoire est diminuée. Ainsi l'affaiblissement pour *za* est causé par un plus grand rapprochement des dents. La preuve en est dans l'uniformité des vibrations correspondantes du larynx.

Mais il est impossible d'expliquer par des variations de fermeture la *déformation des vibrations* : la cavité résonatrice, en effet, ne change presque pas, la différence entre le rapprochement initial et final des dents étant pour moi presque nulle.

On pourrait peut-être croire à l'influence du courant d'air, dont la force augmente après chaque battement. Mais la force du courant d'air est sans effet sur la forme des vibrations, elle ne fait que relever le tracé. Les modifications possibles dues à la montée de la plume ont été évitées par l'emploi du nouveau tambour inscripteur.

Il ne reste alors que le bruit auquel on peut attribuer la modification des vibrations.

Il en est de même pour les autres continues sonores : *ha*

(fig. 40), *ya*, *la* (fig. 41), *va* (fig. 42). Elles ont partout la forme vocalique encore plus nette que nous ne l'avons vue pour *za* et *ra* : on ne remarque sur le tracé ni affaiblissement, ni altération.

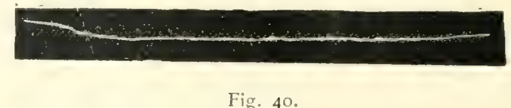


Fig. 40.

ba

Même remarque que fig. 32.

On peut noter simplement que chaque affaiblissement buccal pour l'*r* correspond, sur le tracé du larynx, à des vibrations agrandies. Je l'explique par l'influence de la fermeture momen-

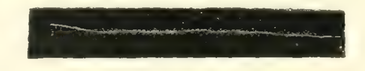


Fig. 41.

la

Même remarque que fig. 32.

tanée de la bouche par la langue (comparer les explosives). C'est ce qui fait penser que l'*r* est une juxtaposition de plusieurs consonnes du même genre. Cependant, cette hypothèse, je ne

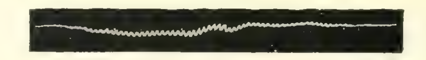


Fig. 42.

va

Même remarque que fig. 32.

l'avance qu'avec réserve, puisque j'ai trouvé aussi des exemples où les ondulations de la ligne buccale étaient reproduites sur le tracé du larynx.

Dans la prononciation ordinaire, les vibrations à forme vocalique grandissent très rapidement dès le début.

Ce n'est que dans la prononciation énergique que la différence éclate : les vibrations du début sont plus grandes et moins nettes que celles qui appartiennent sûrement à l'*a* pur.

Dans *ha* (fig. 43), la séparation des vibrations pour la bouche et pour le larynx est claire. Seulement la bouche garde les vibrations modifiées plus longtemps que le larynx (la différence est

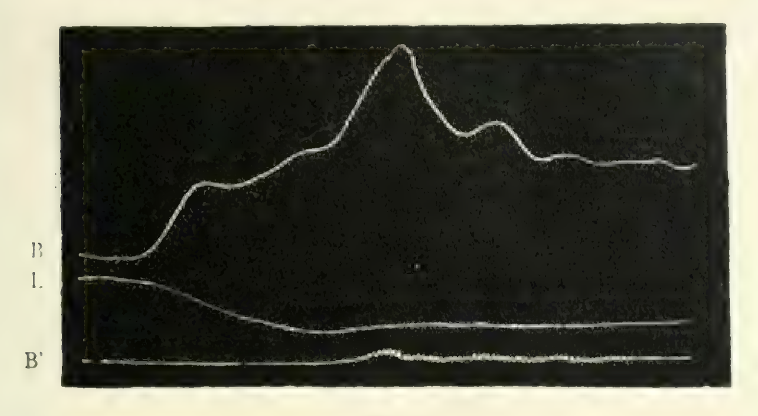


Fig. 43.

ha

B. bouche (inscripteur ordinaire). — L. larynx. — B'. bouche (oreille inscriptrice).

de 1/2 à 1 mm). L'altération des vibrations sur le tracé laryngien peut s'expliquer par l'influence du bruit buccal, très admissible étant donnée l'énergie de l'articulation.

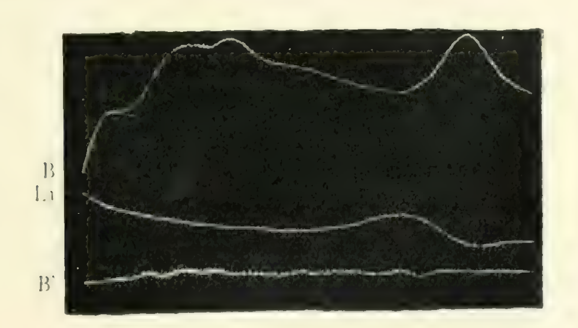


Fig. 44.

la (prononcé énergiquement)

B. bouche (inscripteur ordinaire). — La. langue. — B' bouche (oreille inscriptrice).

Le bruit paraît se terminer, d'après mes expériences, au point culminant de l'élévation buccale.

L'*h* pourrait alors être indiquée comme un des exemples per-

B

N

La

Fig. 45.

la

B. bouche. — N. nez. — La. langue.

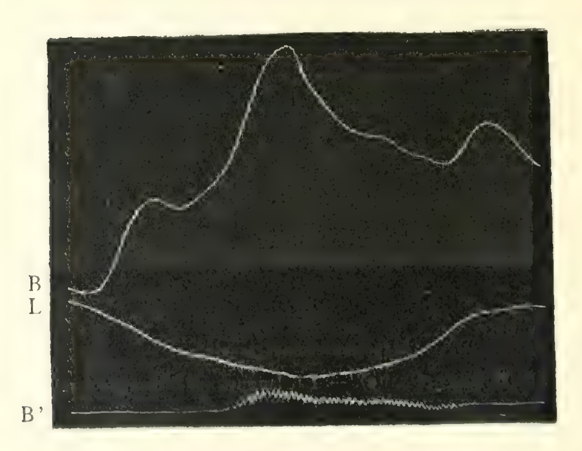


Fig. 46.

ya (prononcé énergiquement).

B. bouche (inscripteur ordinaire). — L. larynx. — B' bouche (oreille inscriptrice).

mettant de constater le rapport intime qui existe entre les sourdes et les sonores, le bruit du *h* se termine, en effet, également au point culminant de la courbe buccale.

La sans changement pour la prononciation ordinaire, montre

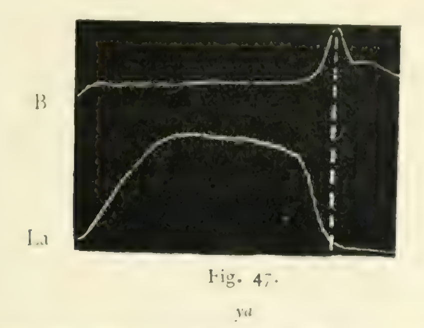


Fig. 47.

ya

B. bouche (inscripteur ordinaire). — La. langue (ampoule exploratrice).

dans l'émission de la voix vigoureuse (fig. 44) : 1° une séparation des vibrations sur le tracé du larynx : la première moitié a des amplitudes plus grandes, la seconde plus petites. Le point de

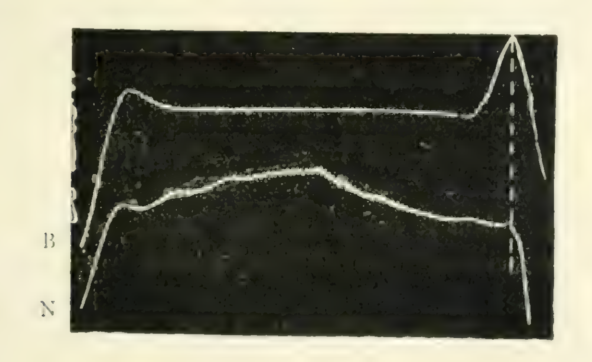


Fig. 48.

va

B. bouche (inscripteur ordinaire). — N. nez.

séparation correspond au commencement de la dernière élévation buccale, c'est-à-dire au moment où la langue quitte le palais. L'écartement complet de la langue est marqué par le point culminant de l'élévation buccale. 2° l'accord entre la voix et

le larynx. Les modifications très sensibles ne vont que jusqu'au commencement de l'élévation buccale.

Le point de séparation sur le tracé du larynx est reproduit également sur la ligne nasale (fig. 45).

Cet accord, indiquant comme point de séparation le commencement de l'élévation buccale, montre que l'*l* se comporte comme une explosive dans la prononciation énergique.

Ya n'offre pas de différence sensible même pour la prononciation forte. J'ai obtenu seulement, en exagérant, un affaiblissement des vibrations pour la bouche : le larynx n'en a pas montré (fig. 46).

Ce n'est que deux fois que j'ai trouvé les vibrations laryngiennes différenciées. Mais toute la différence consistait en ce que les vibrations initiales étaient plus grandes que les finales : la forme n'était pas modifiée ; de même pour les vibrations de la voix.

Pour déterminer la partie où sûrement doit se produire le bruit de la consonne, j'ai pris l'élévation de la langue au moyen d'une ampoule. J'ai constaté que le début de l'écartement de la langue correspond au commencement de la dernière élévation buccale, et que la langue est complètement écartée au point culminant. Les deux expériences faites : 1° avec la langue et la bouche (fig. 47), 2° avec la langue et le nez (fig. 48), sont d'accord là-dessus.

Va se trouve dans le même cas que *ya*. Les modifications pour la prononciation forte ne sont presque pas sensibles (fig. 49).

Il n'y a qu'une différence d'amplitude. Ces modifications ne dépassent pas le point culminant de l'élévation buccale, point qui marque l'écartement complet des dents et de la lèvre inférieure. Ce point-là est indiqué quelquefois sur le tracé du larynx par la différence de hauteur des vibrations, de même sur le tracé nasal.

Dans la prononciation exagérée, je n'ai trouvé qu'un seul exemple où l'affaiblissement des vibrations de *v* sur le tracé buccal fût notable. Le larynx, à ce moment, donnait ses plus fortes vibrations. Donc, l'explication est la même que pour *za*.

N

B
L

Fig. 49.

na (prononcé énergiquement).

N. nez. — B. bouche (inscripteur ordinaire). L. larynx.

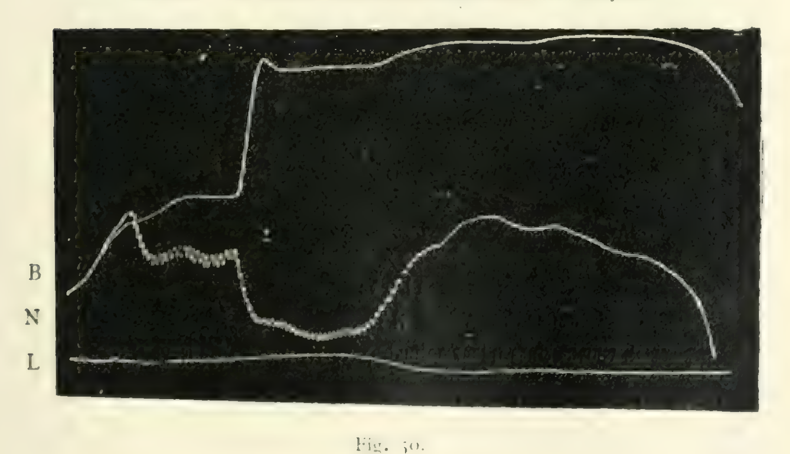


Fig. 50.

ma

B. bouche (inscripteur ordinaire). — N. nez. — L. larynx.

On rencontre pour les nasales : *m*, *n*, *n*, encore moins de modifications que pour *va* et *ya*. Ici, c'est moins le tracé buccal que

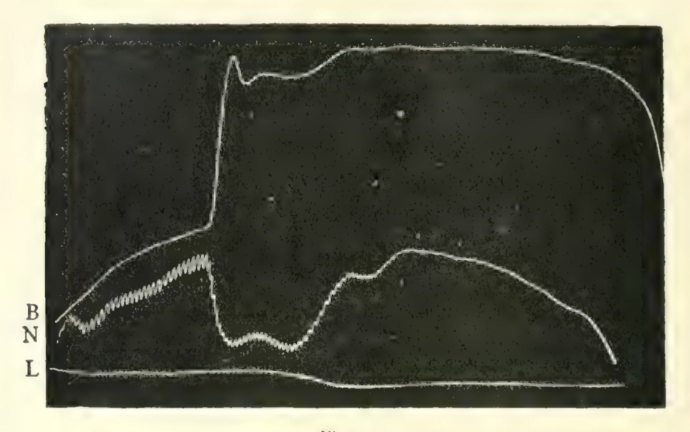


Fig. 51.

na

B. bouche (inscripteur ordinaire.) — N. nez. — L. larynx.

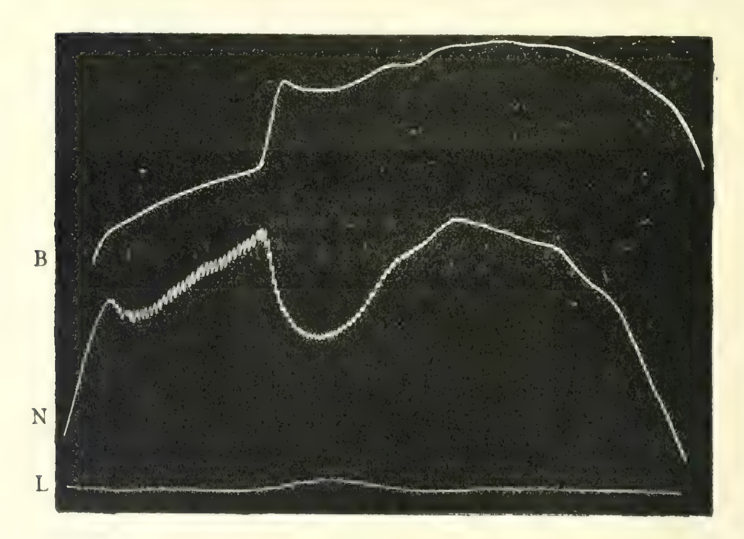


Fig. 52.

ňa

B. bouche (inscripteur ordinaire). — N. nez. — L. larynx.

la ligne du nez qui nous intéresse. Je constate que tout le long du tracé, il n'y a pas de différence entre les vibrations, pour aucune des nasales (fig. 50, 51, 52).

L'amplitude seule diffère. Sur le tracé du larynx même, il est difficile de trouver une différenciation, et si on en remarque, elle intéresse encore l'amplitude.

Enfin, le bruit qui peut se produire à la réouverture de la bouche, est si minime qu'il n'est même pas visible sur le tracé buccal.

M. Sievers a donc raison de ranger les nasales parmi les voyelles.

De cet examen des continues sonores, il résulte que : 1° les vibrations ont pendant tout le temps la forme vocalique ; 2° cette forme vocalique est très nette pour la prononciation modérée, mais peut être modifiée et déformée dans la prononciation éner-

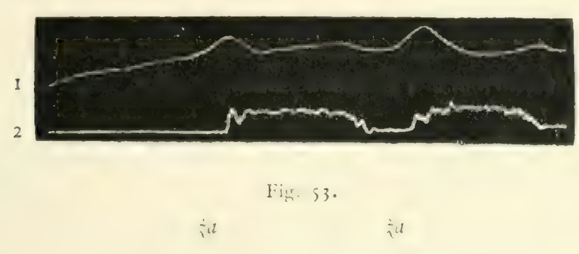


Fig. 53.

ża *ża*

1. Inscripteur ordinaire. — 2. Inscripteur électrique.

gique ; 3° ces modifications diffèrent d'après les consonnes ; elles se présentent plus facilement pour les unes, par exemple *z*, moins facilement pour les autres (par exemple *y*, *v*). D'après la facilité de modification, on peut établir la série suivante : *ṙ*, *r*, *ż*, *z* ; *h*, *l* ; *v*, *y* ; *m*, *n*, *n*.

J'en conclus que, 1° le son des continues sonores est, dès le commencement, vocalique ; 2° ce qui constitue nos continues n'est que le bruit qui vient se mêler à la voyelle. On en trouve la confirmation sur le tracé du larynx qui ne présente, pour la vibration, aucune différence essentielle ; si on note une différence, ce n'est que pour la prononciation très forte. Le larynx, dans ce cas, a pu être influencé par la résonance buccale.

On ne peut donc pas parler de limites entre les sonores continues et les voyelles, puisque les articulations se pénétrant, tout ce qu'on peut chercher c'est la fin du bruit, qui est donnée ordi-

nairement par le point culminant de l'élévation buccale. Ainsi, sur ce point, les sonores se trouvent d'accord avec les sourdes.

Mais l'influence du bruit ne va pas, pour les premières, si loin que pour les secondes. Il est faible pour mon *y* et pour mon *v*, c'est pourquoi les vibrations demeurent intactes. C'est en partie

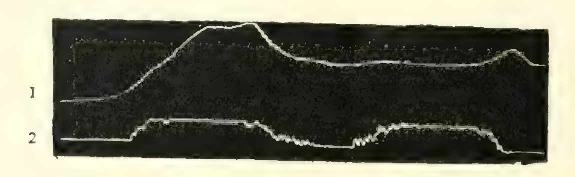


Fig. 54.
1. Inscripteur ordinaire. — 2. Inscripteur électrique.

pour cela que les deux sons ont si facilement pu devenir prothétiques dans les mots qui devraient commencer par une voyelle, par exemple : *armaria* : *jarmara* ; *altare* : *altar*, dans la langue vulgaire : *voltàr*.

Pour la force du bruit, l'expérience avec l'électricité est très instructive. Ainsi pour *ža*, la plume ne donne pas de vibrations avant le point culminant de l'élévation buccale (fig. 53).

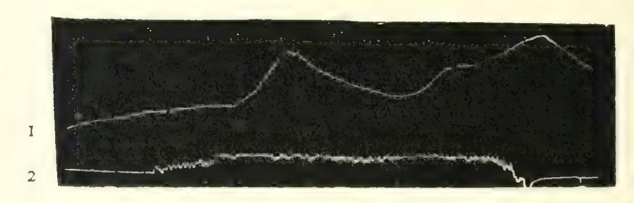


Fig. 55.
1. Inscripteur ordinaire. — 2. Inscripteur électrique.

La figure 54 montre que la force du bruit est moindre pour *z* que pour *ž*. Les vibrations existent, en effet, pendant tout le temps de l'articulation du *z*.

Il en est de même pour *va* (fig. 55).

La question des limites entre la consonne et la voyelle terminée, j'aborde le véritable but de mon travail, c'est-à-dire l'étude du courant d'air phonateur dans les consonnes tchèques.

(*A suivre.*) Joseph CHLUMSKY

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

LONDRES

Société de Laryngologie

Séance du 3 novembre 1899. — Présidence de M. DE H. HALL.

(Suite).

4222. — BRONNER. **Papillome récidivant du larynx.** — Voici des dessins de papillomes récidivants du larynx avant et après emploi de la formaline.

OBSERV. : Homme de 49 ans, traité pendant plusieurs années, pour des papillomes du larynx dont une grande quantité ont été enlevés à la pince tous les deux ou trois mois. Essai de divers topiques locaux. Emploi d'un spray à la formaline pendant trois mois. Les néoplasmes ont considérablement diminué ; aucune récidive au cours des neuf derniers mois. Il n'est, maintenant, fait usage du spray qu'une seule fois par semaine.

Ces papillomes étaient volumineux, nettement divisés, avaient l'aspect de choux-fleurs ; ils avaient envahi les cordes vocales, les bandes ventriculaires et l'espace interaryténoïdien. Accès fréquent de dyspnée grave. Après emploi de la formaline les papillomes s'atrophièrent et s'arrondirent et l'excroissance en forme de points fixes a également disparu. Les bandes ventriculaires sont presque normales : mais les cordes vocales sont toujours irrégulières et épaissies.

Je me suis servi de solutions à 0, 50000 au début et peu à peu j'ai employé des solutions de plus en plus concentrées jusqu'à 1 pour 250 et même plus fortes.

4223. — WINGRAVE (W.). **Ulcération aiguë de l'amygdale pharingée.** — OBSERV. : Femme de 32 ans que j'ai vue le 14 novembre dernier, pour un mal de gorge avec douleur à la déglutition depuis trois jours. A l'examen : ulcération unique de la dimension d'un schelling sur l'amygdale droite. Limite bien nettes, bords rouges, fond de coloration gris blanchâtre, présentant après détersion, une surface maxillaire rugueuse. Tissus environnants d'apparence normale. Phénomènes généraux peu accusés. Pas d'histoire de syphilis, mais le père et une sœur ont succombé à la phtisie. Deux jours plus tard, aucune modification ; la malade accusait simplement de la constipation.

Au bout d'une semaine l'ulcération était guérie et il ne persistait plus, dans l'amygdale qu'une simple dépression irrégulière.

A l'examen miscrocopique, on a trouvé des lymphocytes mous et polynu-

cléaires, des cellules épithéliales libres, des streptocoques, des staphylocoques et quantité de petits bâtonnets faiblement colorés par le bleu de méthyle. Ni tubercules, ni bacilles de Krebs-Löffler. L'historique, les signes cliniques et l'examen microscopique ayant permis d'éliminer la syphilis, la diphtérie et la tuberculose, j'ai diagnostiqué une amygdalite aiguë ulcéreuse.

M. *Lake* a montré, il y a deux ans, un cas ou prédominait un bacille pointu ; chez un malade on trouvait surtout, dermis et bâtonnets.

B). **Parésie du voile du palais**. — Observ. : homme de 34 ans se plaignant de douleur avec constriction de la gorge depuis un mois. Trouble de la voix depuis huit jours.

Syphilis il y a quatorze ans. Santé excellente jusqu'à il y a un mois où se manifesta de la gêne respiratoire avec vertiges et céphalés fréquents. Incontinence d'urine de plus en plus marquée, et abolition du réflexe patellaire. Plus tard retour des aliments par le nez et nasonnement. Déglutition douloureuse.

Examen. — Parésie très nette du voile du palais ; gêne à la déglutition et impossibilité de prononcer les gutturales. Aspect normal des cordes vocales comme couleur et comme conformation ; abduction ralentie. Malgré une légère protrusion des globes oculaires, il n'existait pas de parésie des muscles oculaires non plus que des muscles de la face ou ceux de la langue. Sensibilité et réflexes normaux.

Comme traitement : iodure de potassium. Au bout de trois semaines, amélioration considérable, bien qu'il y ait toujours de la parésie du voile du palais et que la voix soit encore un peu nasonnée. Aucune douleur à la déglutition qui est normale.

Discussion :

de H. Hall : La gêne de la déglutition, avec mal de gorge très accusé, étant donné, d'autre part, qu'on ne saurait songer à la diphtérie par suite du manque de réflexes patellaires, doivent faire songer à une névrite locale occasionnée par l'inflammation du larynx du malade.

4224. — Waggett. **Néoplasme ou granulome de l'épiglotte**. — Observ. : Homme vigoureux, 60 ans, se plaignant, simplement, d'une légère raucité remontant à quatre mois est adressé à l'hôpital pour l'extraction d'un papillome de l'épiglotte.

Examen. — Épiglotte très enroulée, déviée à droite et cachant le vestibule du larynx. Tumeur mamelonnée faisant saillie sur la face postérieure de l'épiglotte, près de son bord droit. Cette tumeur d'abord blanche, est, plus tard, apparue pourpre. La région aryténoïdienne droite, à la partie postérieure, est rouge, congestionnée et immobile pendant la phonation ; pas d'engorgement ganglionnaire. Aucun signe de tuberculose pulmonaire. Frère mort de phtisie. Gonorrhée ancienne.

Après avoir pris de l'iodure de potassium pendant quinze jours, le malade a déclaré se trouver mieux ; mais, objectivement, il n'était survenu aucune modification. Impossible de pratiquer le toucher digital.

4225. — Butlin. **Cas de diverticule œsophagien**. — Je vous

présente ici, le cinquième cas de diverticule de l'œsophage qu'il m'ait été donné d'enlever. Comme tous les précédents il était situé à l'union du pharynx et de l'œsophage et venait faire saillie en arrière de l'œsophage, du côté gauche.

OBSERV. : Femme de 59 ans, chez laquelle les premiers signes s'étaient manifestés environ dix-huit ans auparavant et avaient été caractérisés par des symptômes très nets de compression par diverticule : regurgitation de particules alimentaires non digérés, vingt-quatre heures ou même davantage après ingestion : expulsion de gaz et d'aliments par la pression ; pas d'amaigrissement et impossibilité de faire pénétrer une sonde à plus de neuf pouces au delà des dents. Pas trace de gonflement cervical.

L'opération offrit des difficultés spéciales, du fait des larges dimensions de la poche et de la déviation consécutive du canal œsophagien. Aussi, fut-il très difficile de faire pénétrer un instrument dans l'estomac, alors même que la poche eût été mise à découvert au niveau du cou, libérée de ses insertions et attirée en haut. Pourtant on y put parvenir avant que la poche n'ait été extirpée.

Le patient est maintenant en convalescence. Sur cinq interventions, j'ai eu quatre guérisons et une mort. Je crois que si j'avais eu la même expérience que pour le dernier malade au moment où j'extirpai la poche chez le patient qui a succombé (le troisième de mes opérés), je n'aurais pas eu à déplorer cette mort. Je n'aurais très probablement pas entrepris d'enlever la poche après l'avoir exposée, alors qu'il m'était impossible de faire pénétrer aucun instrument dans l'estomac. Je considère cette manœuvre préliminaire comme tout à fait indispensable si l'on veut arriver à enlever sans inconvénient une poche œsophagienne.

Discussion :

de H. Hall : Je ne puis que féliciter M. BUTLIN de ses heureux résultats dans le traitement de ces cas si peu communs des poches œsophagiennes.

BUTLIN : Est-il à la connaissance de quelqu'un que pareille opération ait été faite dans ce pays ? Quant à moi je n'en ai jamais entendu parler.

4226. — PEGLER. **Paralysie double des abducteurs et injections intra-musculaires.** — OBSERV. : Homme de 44 ans, bonne santé générale, vint consulter, en juin 1899, parce qu'il avait perdu la voix et éprouvait de la gêne inspiratoire, surtout quand il courait. Voix stridente et désagréable, mais non aphone. Chancres à 22 ans, traitement mercuriel à la même époque.

Examen. — Cordes vocales en position cadavérique et même légèrement plus près de la ligne médiane ; persistance de cet état dans l'inspiration profonde ; mouvement d'abducteur de la corde vocale droite un peu plus prononcé que celui de la corde vocale gauche. Légère projection conique dans l'espace interaryténoïdien.

Biiodure à l'intérieur. Dix jours plus tard, la petite saillie avait disparu et le malade était considérablement amélioré au point de vue de la respiration et de la voix.

Il y a un mois environ, j'ai commencé à pratiquer des injections intra-mus-

culaires de perchlorure à 1/120. Actuellement les cordes sont peut-être légèrement plus mobiles et le patient demande à ce qu'on améliore encore un peu plus sa voix. Il préfère à tout les injections. Celles-ci sont pratiquées à la dose de 22 gouttes, dans la fesse, deux fois par semaine.

Discussion :

de H. Hall : M. *Semon* qui a vu ce cas pense qu'on pourra être obligé de pratiquer la trachéotomie. De tels exemples ne sont jamais bien clairs.

4227. — Symonds (Ch.). *A.*) **Cas de tubercule du larynx**. — Observ. : Femme de 48 ans, venue consulter, au mois d'octobre dernier, pour perte de la voix.

Examen. — Bande ventriculaire et corde vocale gauches occupées par une infiltration profonde, rouge et dure, s'étendant à toute leur longueur. Au centre, ulcération grisâtre, irrégulière, à bords indurés. Légère mobilité de la corde et de l'aryténoïde, tout à fait l'aspect d'une tumeur maligne, surtout que l'aryténoïde était tout à fait normal et qu'il n'existait pas trace d'infiltration gélatineuse.

Il était difficile, à ce moment, de porter le diagnostic de tumeur maligne. Pour dissiper les doutes, on enleva un fragment au centre même de l'ulcération et l'examen permit de reconnaître qu'il s'agissait d'un granulome tuberculeux. J'appris alors, qu'il y avait eu des hémoptysies quelques années auparavant. Rien du côté des poumons.

Actuellement l'aspect est le même que celui qui vient d'être signalé, si ce n'est que par suite de l'intervention, l'ulcération est plus large à son centre et la corde légèrement plus mobile. Le patient, pâle et amaigri, présente des symptômes de tuberculose pulmonaire.

Je désire, à propos de ce cas, insister sur la ressemblance des tubercules avec l'épithelioma. En effet, les néoplasmes tuberculeux peuvent rester, dans le larynx, pendant longtemps à l'état stationnaire et ainsi se rapprocher beaucoup des tumeurs malignes. J'ajouterai que dans un cas récent, le néoplasme tuberculeux était assez volumineux pour obstruer le larynx. Il n'excitait ni ulcération, ni expectoration, ni gonflement gélatineux ; et, dans la réalité, on avait absolument l'aspect d'un carcinome.

Discussion :

C. Beate : Le larynx était-il sténosé avant qu'on eût enlevé le fragment? J'estime que dans les cas d'infiltration tuberculeuse sous-muqueuse, sans ulcération superficielle, le gonflement peut persister fort longtemps sans se modifier et sans s'atténuer. J'ai déjà montré ici des cas de ce genre, et chez un malade observé pendant cinq ans et qui a fini par succomber, j'ai pu constater, sur le larynx, qu'il n'y avait pas eu d'obstruction vraie ni d'ulcération de la surface. Après ablation d'un fragment, la surface est mise à vif, et si les crachats du malade contiennent des bacilles tuberculeux, il peut se produire une nouvelle inoculation.

B) **Rhinolithe**. — Sur ce spécimen vous pouvez remarquer des lames calcaires entourant une cavité. Au début, cette cavité aura été occupée par des

matières molles constituées, peut-être, par des caillots sanguins décolorés ou des mucosités.

Observ. : Le sujet qui en était porteur était un enfant de 11 ans. Il se plaignait, depuis deux mois, de rhumes de cerveau, et, dans les derniers temps, on avait remarqué que l'écoulement était localisé au côté droit et sanguinolent. La rhinolithe fut enlevée avec une sonde. Aucun souvenir d'un corps étranger introduit dans le nez, ni trace aucune d'une affection nasale ancienne. Les parents, dans une excellente condition, ne l'avaient jamais négligé.

Je désire appeler l'attention sur les particularités de ce cas, et, en second lieu, faire remarquer combien ont été courts les symptômes déterminés par la présence d'un corps étranger dont l'existence devait remonter à plusieurs années. C'est du reste là un trait bien connu de cette variété d'affection. Dans une autre circonstance où j'enlevai une masse calcaire friable, les symptômes avaient été, également, de courte durée, mais ici le malade s'était introduit des feuilles de roses dans le nez six ans auparavant.

4228. — Grant (D.). *A*) **Syphilis tertiaire ulcéreuse de l'aile du nez.** — Observ. : Femme mariée, 36 ans, est venue consulter le 23 novembre de cette année pour une ulcération de l'aile droite du nez remontant à deux mois. Cette ulcération du diamètre d'une pièce de 0. 50 cent., portait à son centre un fragment de tissu sain infiltré. Elle était profondément creusée avec bords épaissis et infiltrés.

Le mal s'était manifesté, six mois avant que la patiente ne me rendît visite, sous forme d'une petite tache blanchâtre, suivie d'une ulcération qui s'agrandit. La guérison survint sous l'influence des médicaments, probablement de l'iodure de potassium. Au niveau du pharynx, rétractions cicatricielles analogues à celles qui se produisent à la suite des ulcérations tertiaires ayant amené la destruction de la luette.

Il y a six ans environ, la malade aurait eu un mal de gorge qui aurait duré quelques semaines. Il se serait accompagné d'une éruption avec chute des cheveux. Quatre ans plus tard, ulcération grave de la gorge. Deux enfants, dont le plus jeune âgé de 13 ans. Selon toute probabilité cette affection spécifique remonterait à six ans.

B) **Ulcération tuberculeuse du pharynx et de la lèvre inférieure.** — Observ. : Homme de 42 ans, paraissant beaucoup plus âgé, vient consulter le 23 novembre de cette année pour un mal de gorge avec toux qui étaient allés en se développant graduellement au cours des trois derniers mois. Voix enrouée ; déglutition douloureuse ; toux suivie de l'expulsion de crachats jaunâtres et sanguinolents.

Examen. — Sur la moitié gauche du palais, la luette, l'amygdale et le pilier antérieur, large ulcération paraissant superficielle sur les surfaces planes ; mais, en pénétrant dans les irrégularités des parties, elle offrait, en certains points, des excavations. Elle était pâle et son fond recouvert de granulations gris sale donnait lieu à du suintement. Les bords n'étaient pas renversés et il n'existait pas d'induration à la palpation. Coloration aréolaire rouge feu.

Symptômes évidents de tuberculose dans les deux poumons, surtout celui de droite ; aussi, diagnostiqué-je une ulcération tuberculeuse. Après avoir fait

un grattage, l'examen n'a pas révélé l'existence de bacilles tuberculeux, mais on devra le recommencer. A peine si les ganglions sont pris. A la lèvre inférieure, ulcération peu profonde avec bords légèrement œdémateux; dans le fond, croûte jaunâtre. Il s'agit, selon toute probabilité, d'un second foyer tuberculeux.

4229. — WAGGETT. **Gonflement du dos du nez.** — Je présente ce malade de la part de M. *Stwart.*

OBSERV. : Garçon de 18 ans, présentant un gonflement du dos du nez avec œdème de la peau au niveau de la région orbitaire de chaque côté. Le gonflement a débuté il y a environ deux ans, et le malade est, actuellement, suivi depuis huit mois. Il va sans cesse en s'améliorant. Il aurait, il y a trois ans, reçu, sur le nez, un coup de pied, depuis suivi de plusieurs autres traumatismes.

L'iodure de potassium n'a pas déterminé de modification; il en a été de même pour des applications locales de glace continuées pendant dix jours.

4230. — PARKER (C.-A.). **Ulcération des ailes du nez.** — OBSERV. : Femme de 22 ans, atteinte, depuis deux ans, d'une ulcération du nez. Les deux ailes ont été intéressées, mais la lésion est plus accusée à droite qu'à gauche. Perte de tissu considérable.

Diagnostic : Syphilis ou lupus. Je désirerais savoir à laquelle de ces deux hypothèses entendent se rallier les membres de la Société. Le malade, soumis pendant trois semaines à l'iodure de potassium, ne l'a pas pris très régulièrement.

Discussion :

de H. Hall : Cela me paraît être du lupus ou de la tuberculose chronique.

D. Grant : Pour moi, c'est nettement du lupus.

L. Lack : Je crois que c'est de la syphilis.

PARKER : A mon avis, il faut admettre syphilis ou lupus; et seul le traitement pourra trancher la question.

4231. — ROUGHTON. **Cas d'aphonie.** — Il s'agit d'un enfant de 10 ans.

Discussion :

Pegler : Je ne pense pas qu'on puisse appeler cela de l'aphonie, puisque l'enfant peut très bien se faire entendre, quoique parlant d'une voix faible. Au point de vue du traitement, je crois que les muscles respiratoires sont bien plus en cause que ceux du larynx. Je recommanderai donc de pratiquer des exercices respiratoires. En effet, l'enfant a une expansion thoracique insuffisante et sa capacité physiologique, selon toute probabilité, est de beaucoup au-dessous de la normale. Je m'occupe très attentivement de la question dans ce moment et j'ai trouvé, dans un cas d'aphonie fonctionnelle, que je traite actuellement, que la respiration était très défectueuse, la capacité respiratoire n'était que de 80 au lieu de 150. Il y a lieu d'espérer qu'en combattant ce défaut on pourra rétablir la coordination entre les muscles de la respiration et ceux de la phonation; certains signes, du reste, permettent de croire qu'on y parviendra. Chez

les enfants il convient de faire les mêmes tentatives, car, de toute façon, ces exercices ne peuvent être que profitables.

de H. Hall : Je suis tout à fait de l'avis de M. *Pegler*. J'ai prescrit des exercices analogues à un malade que je n'ai pas revu depuis. M. *Semon* a émis l'opinion qu'il s'agissait bien plus d'un spasme que d'une aphonie vraie. Je crois que le courant d'air n'est pas assez énergique pour faire vibrer convenablement les cordes vocales.

4232. — SANTI (de). **Cas de luette bifide.**

4233. — POWELL (F.). **Laryngite tuberculeuse.** — OBSERV. : Homme de 31 ans, venu consulter le 16 novembre parce qu'il avait perdu la voix et éprouvait de la difficulté à respirer. Santé bonne jusqu'il y a cinq ans, époque à laquelle il fut atteint de bronchite sérieuse et perdit la voix. Celle-ci est quelque peu revenue; mais, depuis, il est demeuré constamment enroué. Il y a un an, attaque de dyspnée; autrement la respiration n'a pas été trop pénible, bien que pendant la nuit il ait des sifflements très accusés.

Examen. — D'une façon générale, le larynx est plutôt rouge ; les dimensions de la glotte sont un peu supérieures à celles d'une simple fente. Aryténoïde droit, immobile ; la corde est masquée par la bande ventriculaire qui la surplombe et présente des ulcérations. A gauche, corde vocale rouge, épaisse et recouverte de granulations. Au niveau de la commissure postérieure, et surtout à gauche, tumeur pédiculée, flottant pendant les mouvements d'inspiration et d'expiration. Antécédents héréditaires bons ; aucune histoire de syphilis.

Signes cavitaires dans les poumons, mais pas de bacilles dans les crachats.

29 novembre. — Grande amélioration. La respiration, pendant le sommeil, est à peu près silencieuse. La corde vocale droite est maintenant visible au-dessous de la bande ventriculaire ; la corde gauche est plus unie et la fente respiratoire semble beaucoup plus large.

Discussion :

Spicer : Ce cas me semble très complexe, et il pourrait bien s'agir de tuberculose et de syphilis combinées.

F. POWELL : Je regrette de ne pas avoir l'opinion des membres de la Société. Quant à moi, je crois qu'il s'agit d'une ulcération syphilitique sur laquelle sera venue, plus tard, se greffer une infection tuberculeuse.

Séance du 5 janvier 1900. — Présidence de M. DE H. HALL

ÉLECTION. — Le Bureau, pour l'année courante, est constitué de la façon suivante.

M. M. : **F. de H. Hall**, *Président*; — **A. A. Bowlby** ; **W.H. Stewart** ; **E. Law**, *Vice-présidents* ; — **E. C. Beale**, *Trésorier* ; — **J. D. Grant** *Bibliothécaire* ; — **H. L. Lack** ; **E. Waggett**, *Secrétaires* ; — **W. G. Spencer** ; **F. W. Milligan** ; **H. Tilley** ; **B. Baron** ; **H. Hill**, *Membres*.

ÉLECTIONS DE MEMBRES. — Ont été nommés membres de la Société, M. M. : F. O' KENEALY (Inde) ; — G. C. HAYES (Manchester) ; — F. H. WESTMACOTT (Manchester).

4234. — Williams (W.). **Préparations stéréoscopiques du larynx, du pharynx, du nez et de ses cavités accessoires.** — Ces préparations, présentées à la lanterne magique constituent un excellent procédé d'enseignement.

4235. — Horne (J.). **Présentation de préparations avec la lanterne magique :**

1. **Œdème de la glotte.** — L'épiglotte, les replis aryépiglottiques et les régions aryténoïdiennes sont très œdémateuses. L'aspect a été très bien conservé au moyen de la formaline. La muqueuse ne porte aucune trace d'ulcération ou d'érosion. Il y avait une hernie de la muqueuse du ventricule gauche. A l'extérieur, au niveau de l'aile gauche du cartilage thyroïde, une cavité entourée de tissu inflammatoire épaissi et contenant du pus avec fragments de cartilages nécrosés. L'aile gauche du thyroïde était, elle-même, atteinte de nécrose et c'était là, certainement, la raison pour laquelle la muqueuse du ventricule, après s'être détachée, venait faire hernie.

Le cricoïde et l'os hyoïde n'étaient en rien intéressés. A l'autopsie : gonflement en arrière des angles de la mâchoire et épaississement inflammatoire considérable des tissus péri-pharyngiens et péri-laryngiens. La paroi postérieure du pharynx était soulevée au-dessus des corps vertébraux par les produits inflammatoires ; mais, aucune trace de suppuration. Cicatrice dans la rate témoignant d'une ancienne gomme.

Le malade, un homme de 28 ans, avait contracté, cinq mois avant sa mort, un « refroidissement « qui, quatre mois plus tard, avait été suivi d'un mal de gorge. Depuis cinq jours était apparue une dyspnée, qui s'était rapidement accrue, quand cet homme vint consulter. La trachéotomie fut pratiquée d'urgence, mais, peu de temps après, le malade succombait à une syncope cardiaque. Pendant un séjour aux Indes, quelques années auparavant, il avait eu une attaque de fièvre entérique.

2. **Kyste de l'épiglotte.** — Il était surtout situé sur la surface linguale ; mais, il occupait aussi le bord libre de la moitié droite de l'épiglotte. Il s'agissait d'un homme de 34 ans, ayant succombé à un néoplasme du médiastin avec productions secondaires dans le cou. Le récurrent gauche était intéressé et la corde du même côté atrophiée.

3. **Tuberculose du larynx.** — La préparation provient du larynx d'un enfant de 12 mois ayant succombé à une phtisie pulmonaire. Il a été pratiqué une coupe horizontale à travers le larynx, les aryténoïdes, l'espace interaryténoïdien et les bandes ventriculaires immédiatement au-dessus des cordes. Elle a révélé l'existence d'une prolifération tuberculeuse faisant saillie du côté droit de la région interaryténoïdienne dans la glotte. On y a trouvé des cellules géantes, et des bacilles tuberculeux qu'on a découverts, également, dans les parois externe et postérieure du ventricule gauche. Ce qui fait l'intérêt de cette préparation c'est l'âge de l'enfant.

4. **Pachydermie verruqueuse du larynx.** — L'intérieur du larynx a été mis à découvert par une incision à travers la région interaryté-

noïdienne. Ce spécimen est un très bel exemple de dégénérescence verruqueuse au niveau du processus vocal à la période de début de l'affection.

5. Sur un autre spécimen du même genre, on a mis complètement à découvert l'espace interaryténoïdien en fendant le cartilage thyroïde. Ici la pachydermie était plus avancée et plus diffuse, la muqueuse était plus ou moins dégénérée. L'espace interaryténoïdien était occupé par une double prolifération verruqueuse symétrique de chaque côté de la ligne médiane avec projection dans la glotte.

4236. — SEMON (F.). **Tabes avec laryngoplégie presque complète.** — OBSERV. : Charretier, 40 ans, entré à l'hôpital le 11 décembre 1899. Infection syphilitique cinq ans auparavant avec accidents secondaires; traité seulement depuis quelques semaines. Les manifestations actuelles ont débuté quatorze mois avant l'admission par de l'incontinence d'urine. Depuis, engourdissement et douleurs fulgurantes dans les jambes, le tronc, les mains, ataxie et crises gastriques. Depuis neuf mois, la voix s'est altérée et la respiration est devenue gênée ; mais pas de crises laryngées.

Résumé des symptômes. — Amaigrissement considérable. Épaississement et flexuosité des artères. Ptosis double, disparition de l'accommodation pupillaire. Faiblesse légère de la moitié droite de la face. Incoordination très accusée ; hypotonie marquée; la marche n'est possible que soutenu. Abolition complète du sens des mouvements passifs dans les extrémités inférieures. Analgésie (partielle) de la face, des bras, de la partie supérieure du thorax et des extrémités inférieures. Douleurs fulgurantes vives et crises gastriques. Contractilité sphinctérienne entièrement disparue ; pas de réflexe anal. Plus de réflexes profonds. Les réflexes plantaires montrent qu'il s'agit bien de tabes. Déglutition normale; les liquides ne refluent pas par le nez.

Voix. — Elle est chuchotée et enrouée. Quand il parle, le malade est vite à court de respiration; et, parfois, on perçoit du stridulisme inspiratoire. La toux anormale; elle est remplacée par une longue expiration bruyante.

Palais. — Dans les tentatives de phonation, le palais demeure complètement immobile, seuls les piliers postérieurs sont animés de mouvements de contraction rapides mais faibles. La sensibilité tactile est absolument normale ; l'excitabilité réflexe est très diminuée, sans être entièrement abolie.

Larynx. — Pendant la respiration tranquille, les deux cordes vocales demeurent absolument immobiles, en position cadavérique; leurs extrémités postérieures sont un peu plus rapprochées qu'il n'est d'usage en pareil cas ; leurs bords libres sont tout à fait droits. L'inspiration profonde ou la phonation ne déterminent pas le moindre mouvement des cordes.

Si l'on touche l'épiglotte avec une sonde, pas le moindre mouvement réflexe. L'attouchement de la région interaryténoïdienne détermine, immédiatement, l'occlusion normale de la glotte, sans toux. Si l'on touche la bande ventriculaire droite, on provoque, également, l'occlusion ; même chose, mais plus accentuée avec petites quintes de toux quand on touche la bande ventriculaire gauche.

Réflexions. — J'ai présenté ce cas parce qu'il est excessivement rare. C'est

le troisième qu'il me soit arrivé de voir de paralysie double des récurrents complète ou à peu près, et le premier que j'observe dans le tabes. Il n'existe, à ma connaissance, qu'un seul cas de paralysie récurrentielle double signalé dans le tabes. Il a été mentionné par Gherardt [1].

Un fait également très intéressant c'est la force relative de la voix. En général dans la paralysie récurrentielle double, la voix est complètement éteinte et le chuchotement n'a pas de timbre. Enfin, la façon dont certaines fibres ont échappé au processus pathologique — (ce que montrent les contractions fibrillaires des muscles du voile du palais, la possibilité de fermer la glotte à la suite d'une excitation périphérique, la persistance du pouvoir tenseur des cordes vocales grâce aux crico-thyroïdiens et l'irritation réflexe du larynx et du palais qui est diminué sans être complètement abolie) est tout à fait remarquable.

Discussion :

W. G. Spencer : Il s'agit là d'un nouveau cas de lésions en foyer dans le tabes et cela cadre, à mon sens, avec les résultats des expériences entreprises sur le pneumo-gastrique. Ce fait évoque l'idée d'une lésion bilatérale des noyaux correspondant aux racines des pneumo-gastriques; la démonstration en est fournie par l'abolition de la sensibilité, l'altération des muscles de la respiration et l'impossibilité de tousser. *Tilley* et d'autres ont présenté des cas dans lesquels les racines bulbaires inférieures du pneumo-gastrique participaient au processus ; alors, contrairement à ce qui se passe ici, il y avait de la paralysie des abducteurs et du voile du palais avec conservation de la sensibilité du larynx et de l'intégrité respiratoire, etc. Il y avait aussi des cas où les noyaux accessoires du spinal étaient intéressés avec paralysie du trapèze et du sterno-mastoïdien. D'autres fois, le noyau de l'hypoglosse était également pris avec paralysie unilatérale de la langue.

F. Semon : Chez le malade actuel il ne s'agissait pas d'une paralysie isolée de l'abducteur, mais, cliniquement, d'une paralysie récurrentielle totale. Le sujet essayait-il de tousser qu'une quantité d'air considérable s'échappait par la glotte ; et c'est pour cela qu'il lui était impossible de tousser normalement. Je ne sache pas que *Tilley* ait jamais présenté un cas de paralysie des abducteurs dans le tabes et je doute qu'il l'ait fait. Par contre, les cas de paralysie des abducteurs, au cours de cette maladie, sont fréquents. La raison qui m'a fait présenter ce cas, c'est parce qu'à ma connaissance il est le second, dans toute la littérature, où existe une laryngoplégie complète chez un malade atteint de tabes dorsal. Quant à la préservation de certaines fibres du palais, j'ai fait remarquer qu'elle avait eu lieu pour le palais et le larynx à la fois dans les domaines moteur et sensitif. L'image laryngologique n'était pas, exactement, ce qu'elle eût été si le patient avait été atteint d'une paralysie complète du laryngé supérieur, c'est-à-dire qu'au lieu d'être excavés les bords libres des cordes étaient absolument droits, preuve que les cricothyroïdiens ne

---

1. Bewegungstörungen der Stimmbänder. « Nothnagel ». Spec. Pathologie u. Therapie, Bd. XIII., 1896.

devaient pas être intéressés. Cette hypothèse était, du reste, confirmée par ce fait que le sujet avait conservé un timbre de voix relativement élevé.

4237. — LAWRENCE. — **Cas de blessure du larynx**. OBSERV. : Femme de 56 ans ayant eu la gorge coupée en 1891; la section avait porté à la fois sur la trachée et l'œsophage. Guérison complète au bout de quelques semaines. Depuis, voix enrouée, réduite, parfois, à un simple murmure. Les cordes paraissent normales, mais, dans l'effort, elles n'arrivent pas à se juxtaposer complètement en arrière. Actuellement la patiente est enrhumée et il existe une laryngite légère qui ne permet pas de se rendre exactement compte du trouble signalé.

4238. — SPENCER. — A.) **Carcinome pharyngo-œsophagien**. — OBSERV. : Homme de 60 ans, se plaint de difficulté à avaler depuis trois mois. Masse carcinomateuse à l'union du pharynx et de l'œsophage ; elle a envahi la partie postérieure du larynx et il y a du gonflement des aryténoïdes et des bandes ventriculaires; infiltration des ganglions cervicaux.

J'ai vu cinq cas analogues l'année dernière. Deux fois existait un engorgement très accusé des ganglions cervicaux avec enrouement et dysphagie. La tumeur initiale était située dans la fosse hyoïdienne : toute petite, elle n'avait que 1 à 2 cent. de diamètre.

Il n'y a eu aucune tentative opératoire, car rien n'indiquait qu'on pût apporter du soulagement, surtout qu'il eût fallu extirper le larynx. La gastrotomie elle-même, n'eût pas amélioré l'état du malade.

Chaque fois, la mort est survenue rapidement.

Discussion :

F. Semon : M. SPENCER vient de nous présenter un cas de cancer primitif du pharynx dans lequel le foyer initial était tout petit, et où, cependant, existaient de gros ganglions cervicaux. Il demande pourquoi on n'observe pas la même chose dans le cancer « intrinsèque » du larynx. L'école de Sappey diffère entièrement, à cet égard, de celle de Luschka pour qui les lymphatiques du larynx sont plus isolés que ceux du pharynx, lesquels s'anastomosent, librement, avec les lymphatiques voisins. L'opinion de Luschka a, dans tous les cas, le mérite d'expliquer, clairement, les différences cliniques indéniables observées entre le cancer du larynx et celui du pharynx relativement à l'infiltration des lymphatiques voisins. Or, si les allégations de Sappey étaient exactes cette explication serait tout à fait inintelligible.

B.) **Cas de coryza athrophique primitif ayant débuté dans l'enfance**. — OBSERV. : Fillette de cinq ans conduite à la consultation pour de l'ozène avec croûtes. Elle a été soignée pendant quelques temps, par des injections salines, sans amélioration notable. L'aspect du nez est absolument typique.

Rien ne témoigne qu'il s'agisse d'un coryza secondaire. L'enfant n'a aucunement souffert du nez durant les premiers mois de sa vie, et jamais elle n'a été malade.

Discussion

Bronner : J'ai observé plusieurs cas d'ozène ayant débuté de très bonne heure, ainsi 12 avaient commencé entre deux et trois ans. Il faut distinguer entre le coryza atrophique et l'ozène qui sont deux maladies distinctes et bien tranchées. Au nord de l'Angleterre, le coryza atrophique est très commun surtout chez les jeunes filles employées dans les fabriques. L'ozène frappe ses victimes de bonne heure ; quant au coryza atrophique, il débute entre 14 et 18 ans. Les cas d'ozène que j'ai observés chez les bébés n'avaient rien à voir avec la syphilis ; il se peut, et c'est même probable, qu'ils fussent le résultat d'un écoulement purulent causé, au moment de la naissance, par l'infection. Quant à l'odeur, les enfants des classes laborieuses sentent parfois si mauvais, qu'il serait difficile de découvrir l'odeur de l'ozène.

H. Tilley : Rien n'autorise à croire, dans le cas actuel, qu'il puisse s'agir d'une syphilis congénitale. J'ai vu des faits du même genre et je n'estime pas qu'ils soient très rares. Il est intéressant de noter qu'il n'a jamais existé d'écoulement purulent avant que ne se forment les croûtes. Ce fait est donc en contradiction avec la théorie de Bosworth d'après qui la rhinite atrophique constitue le dernier degré du coryza purulent dans l'enfance. A mon avis, ces derniers cas sont, pour la plupart, occasionnés par les végétations adénoïdes. L'observation de M. Spencer prouve, en outre, le peu de fondement de l'opinion qui veut que l' « ozène » soit consécutif à la suppuration des sinus accessoires comme le soutiennent Grünwald et autres.

J. Horne : Des examens bactériologiques pratiqués à intervalles seraient peut-être, susceptibles d'élucider un peu l'étiologie de cette affection.

L. Lack : J'ai connu une famille dans laquelle plusieurs enfants avaient été atteints d'ozène ayant débuté de bonne heure. Je pourrais citer une douzaine de faits où l'écoulement avait commencé dans un âge aussi tendre que dans le cas actuel. Chez la plupart, s'était manifesté un coryza purulent de très bonne heure qu'il était, du reste, impossible de rattacher à une cause particulière comme la blennorrhagie, la syphilis, etc. A mon sens, le coryza atrophique, en général, est le résultat d'une rhinite purulente ancienne et, le plus souvent, remonte aux premiers temps de l'existence.

Waggett : Je connais, également, un cas de coryza athrophique familial. La maladie est très nette chez la mère, Il y a six ans, environ, sa fille, âgée de 10 ans, se présenta à l'hôpital avec un catarrhe muco-purulent. Malgré les lavages du nez, le coryza atrophique se développa graduellement et, actuellement, il est tout à fait typique. Une sœur plus jeune, au cours des deux dernières années, a présenté les mêmes altérations. Il y a encore une autre sœur plus petite qui est en train de faire la même chose. C'est là un cas d'ozène familial qui n'a rien à voir avec la syphilis et qui apparaît entre 4 et 6 ans.

Spencer : Dans mon cas, il n'y a aucun signe d'affection congénitale : la formation des croûtes et l'ozène ont été signalés, d'abord à l'âge de dix mois. En général, le coryza atrophique est secondaire; mais, ici, il a été impossible de démontrer qu'il en était ainsi. Quant aux histoires familiales elles sont importantes au point de vue de l'origine bactériologique possible. Jusqu'ici la bactériologie du nez n'a guère fait de progrès.

4239. — Ball. **Un cas de papillome de la langue**. — Observ. : Jeune fille de 20 ans, bien portante, avec de bons antécédents héréditaires. Elle a commencé à souffrir de la langue, il y a environ deux ans. Depuis la même époque, elle a remarqué sur la langue, une « tumeur » qui est allée en augmentant graduellement. La gêne et la douleur se sont accrues à un moment donné, pendant quelques semaines ; elles ont diminué, par la suite, sans jamais disparaître complètement. Au cours des derniers mois, elle a éprouvé de la douleur au côté droit de la gorge. Pas d'antécédents syphilitiques. Sur le dos de la langue, tout à côté de la ligne médiane et à droite, néoplasme d'un demi-pouce de large qui s'étend, à partir de la pointe, presque jusqu'aux papilles caliciformes. Il est constitué par des nodosités distinctes dont les dimensions varient depuis un grain de riz jusqu'à un petit pois. La surface est plus rouge que celle du reste de la langue et les papilles sont hypertrophiées. Sous la pointe de la langue et à droite du frein, quelques petites verrucosités. Pilier antérieur droit congestionné avec petites nodosités brillantes.

Discussion :

Butlin : Je crois qu'il s'agit d'une macroglossie partielle, maladie des lymphatiques de la langue. J'ai vu plusieurs cas analogues et celui-ci ressemble au premier où je suis intervenu. La malade était également une jeune fille de la campagne, haute en couleur et la tumeur était située sur le milieu de la langue où elle affectait la forme de deux crêtes allongées. Je pensais qu'il s'agissait de papillome et je les excisai avec les ciseaux. Je provoquai une hémorrhagie très abondante qui reparut avec une telle gravité qu'il fallut faire de la compression pendant deux jours avant de la réprimer. Depuis, je n'ai jamais manqué d'extirper ces tumeurs entre deux incisions profondes pratiquées dans l'épaisseur de la langue. La plaie est suturée avec des fils de soie et on n'a pas à redouter des hémorragies secondaires.

4240. — Tilley (H.) **Kyste osseux du cornet moyen**. — Observ. : Ce large kyste osseux provient du cornet moyen gauche d'une jeune femme de 29 ans qui accusait de l'obstruction nasale, avec douleur de la racine du nez et écoulement constant d'un liquide clair par la narine gauche. Ce kyste, de la dimension d'une féverole, contenait une sécrétion muco-purulente et des granulations légèrement œdémateuses. J'en pratiquai l'ablation en détachant, avec des ciseaux, le cornet moyen de la paroi externe du nez et en saisissant l'autre avec l'anse.

La malade a été complètement soulagée.

Discussion :

W. Williams : Quelquefois, on trouve une cellule ethmoïdale dans le cornet moyen et celle-ci, tout comme les autres cellules de l'ethmoïde, peut s'enflammer. Il est probable que, dans ce cas, comme dans plusieurs autres de kyste du cornet moyen, il survient de la sinusite primitive consécutivement à la sténose de l'ostium : il y a ensuite de la distention avec rétension de la sécrétion et formation kystique.

J. Horne : J'ai vu des cas où le kyste communiquait avec l'intérieur du cornet moyen; j'estime, alors, que le kyste est une transformation de la cellule ethmoïdale antérieure.

Bennett : Ces kystes sont fréquents. Une ou deux fois à cause de la compression et de la douleur, j'ai dû agir relativement de bonne heure. Il n'y avait rien à l'intérieur qui était tapissé d'une membrane tout à fait lisse. Dans une circonstance, j'ai été obligé d'intervenir à cause des douleurs névralgiques. Je ne m'explique pas l'étiologie de ces kystes.

Tilley : J'ai soigneusement recherché les communications avec les autres cellules, mais n'en ai trouvé aucune. Il ne paraît y avoir aucune trace de sinusite. Il me serait impossible de rien dire quant à l'étiologie de ces néoplasmes : peut-être s'agit-il d'une dilatation des cellules normales du cornet moyen qui surviendrait à la suite d'une inflammation chronique. Il serait possible encore, conformément à l'avis de MacDonald, qu'on se trouvât en présence d'une incurvation du bord libre de l'os qui arriverait à former une cavité tapissée d'une muqueuse normale. On aurait alors affaire à une périostite ostéophitique.

4241. — Powell (F.) **Malade après ablation d'un fibro-mypome du naso-pharynx.** — Observ. : Garçon de 17 ans. Après anesthésie, le 2 décembre, l'examen révéla qu'il s'agissait d'une tumeur volumineuse.

Operation. — Laryngotomie préliminaire. Tamponnement des voies aériennes supérieures au moyen d'éponges. Division du voile du palais et écartement des lèvres de la plaie au moyen de longs fils de soie. La tumeur, ainsi bien exposée, fut trouvée implantée sur le sphénoïde. Elle remplissait tout cavum et envoyait des prolongements dans la pente sphéno-maxillaire et la fosse nasale droite : la cloison était repoussée contre la paroi externe de la fosse nasale gauche qui se trouvait ainsi tout à fait bouchée. Les parois osseuses du naso-pharynx avaient été très ulcérées par le néoplasme. Celui-ci fut enlevé à l'anse froide et au moyen de ciseaux courbés sur le plat dont on se servit pour détacher les parties les plus dures. Hémorragie abondante qu'on arrêta avec des éponges chaudes et par la compression. Suture du voile avec des fils de soie. Éponge à demeure dans le naso-pharynx pendant vingt-quatre heures. Maintien en place de la canule pendant trois jours.

Actuellement le malade va bien et retournera chez lui demain. La plaie du palais est guérie; quelques sutures ont lâché et il persiste une fistulette au niveau du point d'union du voile avec le palais osseux. Ceci, malgré la gêne qui s'ensuit pour la parole, nous permet d'observer ce qui se passe et de traiter l'atrophie du naso-pharynx. Ultérieurement, on pourra intervenir pour fermer la plaie et redresser la cloison, ou on pourra appliquer une obturateur approprié. La plaie du cou est entièrement guérie. L'incontinence d'urine et la somnolence dont souffrait le malade ont complètement disparu.

La tumeur est un fibrome pur, dense et dur.

Discussion :

Butlin : C'est la tumeur la plus large que j'aie jamais vu enlever du naso-pharynx. Je suis convaincu qu'elle aurait fini par pénétrer dans l'un ou même

les deux antres par raréfaction osseuse. Elle a bien plus l'apparence d'un fibrome que d'un sarcome. L'opération a pleinement réussi. Il est regrettable que la perforation du palais ne soit pas fermée.

Spencer : J'avais eu, déjà, l'occasion de dire que la tumeur provenait du maxillaire supérieur et qu'il faudrait intervenir à travers la face. J'estime que le cas doit être étroitement surveillé, et, s'il y avait des signes de récidive, il faudrait agir promptement. Dans un cas analogue la tumeur avait gagné la fosse sphéno-maxillaire en arrière de l'antre du côté de la région temporo-malaire et de la joue.

F. Powel. Je ne crois pas que le néoplasme eût envahi l'antre et je suis absolument sûr que cela n'avait pas eu lieu par l'intermédiaire du nez ; mais, peut-être, l'envahissement avait-il eu lieu par derrière à travers la fosse sphéno-maxillaire. Cependant, lors de l'ablation du néoplasme, son apparence et ses contours m'ont laissé supposer que j'avais dû l'extirper complètement. Les prolongements, dont l'un avait gagné le nez et l'autre la fosse sphéno-maxillaire, étaient entiers; quant à la tumeur elle-même, elle était si ferme et si consistante qu'il eût été impossible d'en distraire un fragment sans s'en apercevoir.

Ces néoplasmes offrent deux particularités intéressantes. La première, c'est la difficulté qu'on éprouve à préciser leurs dimensions et leur insertion et cela jusqu'à ce qu'on ait divisé le palais pour mettre à jour la tumeur. La seconde est relative à un diagnostic précoce. Il y a deux ans, ce malade avait séjourné six semaines dans un hôpital de Londres où on l'avait soigné pour un nœvus de la gorge (c'est son père qui disait cela) : l'erreur, au début, ne me paraît pas invraisemblable par suite de la fréquence et de la gravité des hémorragies.

4242. Pegler (A). **Aphonie persistante et apsithyrie intermittente.** Observ. : Jeune fille de 22 ans, institutrice, sujette, depuis longtemps, à des aphonies intermittentes à la suite de refroidissements.

Février 1899. — Perte subite de la voix. Depuis, exception faite pour un retour partiel à la suite d'une application galvanique, non seulement elle a été incapable de parler, mais souvent elle ne pouvait même pas chuchoter. En juillet et août, elle a été obligée d'avoir un cornet pour la conversation ou bien de communiquer avec ses amis au moyen des doigts.

Novembre. — A l'examen, on constata simplement du tremblement des cordes vocales au moment de la phonation; mais, touchait-on n'importe quel point du larynx avec une sonde que cela suffisait pour produire l'adduction avec émission d'un son. Application systématique de l'électrode laryngien sur les cordes vocales trois fois par semaine, pendant un mois. Amélioration très notable. Fente glottique ellipsoïde car les thyro-aryténoïdiens étaient intéressés. Plus tard l'état s'aggrava, car l'aryténoïde fut également parésié, ce qui donna à la glotte un aspect triangulaire. A plusieurs reprises, cette jeune fille est devenue apsithyrique, ce qui montre qu'il y a une aggravation nette.

Les antécédents héréditaires méritent d'être signalés. Le grand-père paternel était épileptique; la mère a eu plusieurs attaques d'hystérie au cours de sa grossesse. Deux frères, sur six enfants vivants, sont épileptiques. La malade n'a pas présenté d'autres manifestations hystériques.

Discussion :

Tilley : Je sais un cas chronique dans lequel des courants faradiques intenses à l'intérieur du larynx ne produisaient aucun résultat, pas même d'amélioration passagère; il fut, également, impossible d'obtenir un bénéfice quelconque par des chocs douloureux. M. *Semon*, dont je demandai l'avis, me conseilla l'isolement, le traitement de Weir Mitchell et, quand l'état général serait convenable il m'engagea à faradiser énergiquement.

Bennett : On devrait essayer des exercices respiratoires. Tout récemment, après deux ou trois années d'insuccès chez un malade qui avait fréquenté plusieurs hôpitaux, j'ai institué des exercices respiratoires méthodiques et, bien vite, la voix est complètement revenue. Aucun autre traitement, telle la faradisation, n'avait réussi. Plusieurs mois se sont écoulés depuis et l'aphonie n'a pas reparu. Dans le cas actuel la respiration costo-supérieure est très défectueuse ; et, en réalité, la malade respire très mal.

(*A suivre*).

NOUVELLES

ÉTATS-UNIS

Nouvelle-Orléans. — **Société américaine de médecine.** — La 54[e] réunion annuelle de la Société américaine de médecine se tiendra à la Nouvelle-Orléans du 5 au 8 mai 1903.

ITALIE

Naples. — Sont nommés professeurs : pour la Laryngologie, le D[r] **Masséi**; pour l'Otologie et la Rhinologie, le D[r] **Cozzolino.**

NÉCROLOGIE

Kiesselback, professeur d'Otologie à Erlangen.

Karl Gerhardt, de Berlin, décédé à l'âge de 69 ans, avait été appelé en 1885, de Würzburg à Berlin, pour prendre la succession de Frerich.

Robert, de Barcelone, décédé le 10 avril.

Louis Secrétan, de Lausanne, mort à l'âge de 49 ans. Avait été chargé du service des maladies du larynx, du nez et des oreilles, à l'Université de Lausanne au moment de sa création.

L. F. Trautmann, de Berlin, décédé à l'âge de 69 ans. Avait pris, en 1893, la direction du service otologique de l'hôpital de la Charité. Auteur de publications nombreuses.

Le Propriétaire-Gérant : Marcel NATIER.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS.

L'Enseignement de la Prononciation

Par la Vue[1]

V

ACTION DU VOILE DU PALAIS DANS LES NASALES FRANÇAISES

Voyelles.

Deux traits caractérisent les voyelles nasales du français : 1° elles sont nasales dès le début, au moins à l'initiale ; 2° elles ne sont pas suivies d'une consonne nasale.

La nasalité, dès le début de la voyelle, est parfaitement claire (fig. 1, n° 1). La voyelle, inscrite par moi, est *œ̃*. La première ligne représente les vibrations nasales ; la deuxième, celles de la bouche. L'expérience, ainsi que la suivante, a été faite à la grande vitesse du cylindre avec une olive introduite dans une narine (l'autre restant ouverte) pour conduire l'air dans un tambour inscripteur, et une embouchure sur les lèvres recueillant le souffle et le transmettant à un inscripteur de la parole à membrane de baudruche[2]. Les dispositions sont les mêmes que celles de l'expérience représentée (fig. 2), avec l'exploration du larynx en moins. Les autres expériences utilisées dans cet article ont été faites d'une façon analogue, mais à la vitesse moyenne et avec un simple tambour pour la voix.

---

1. Voir *La Parole*, octobre 1901, pp. 577-592 ; février 1902, pp. 80-83 ; juillet 1902 pp. 385-391.
2. Voir, pour la description de l'appareil, *La Parole*, janvier 1899, p. 8.

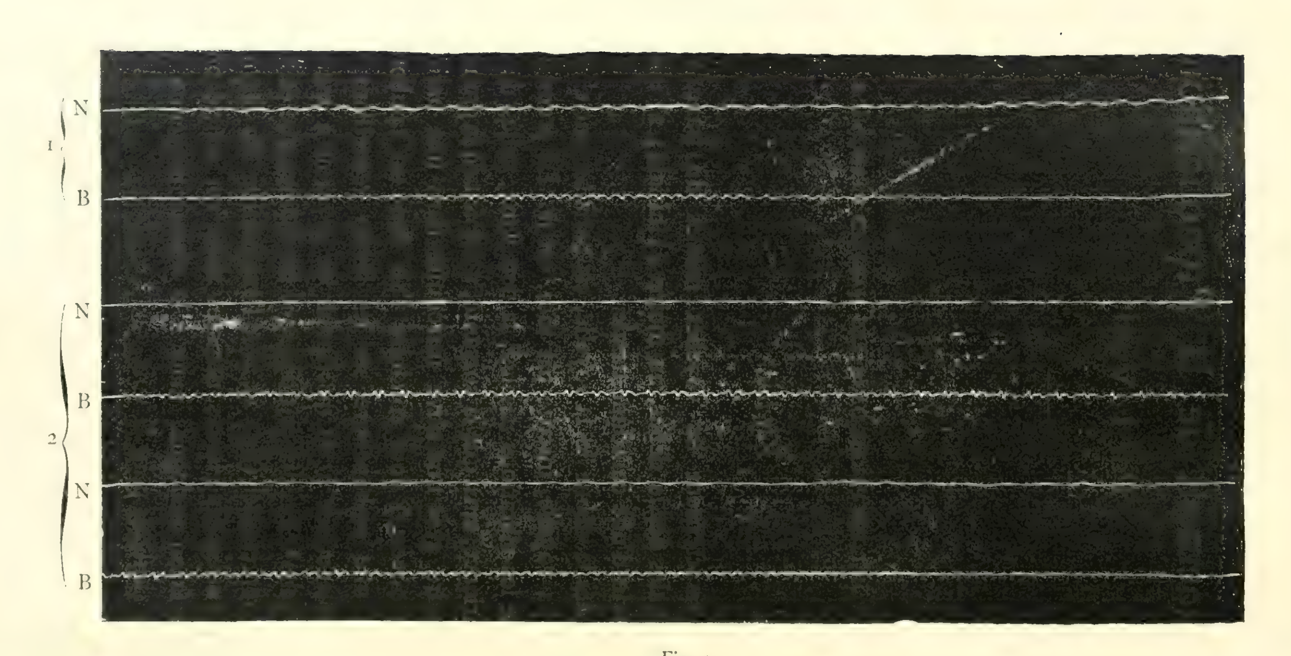


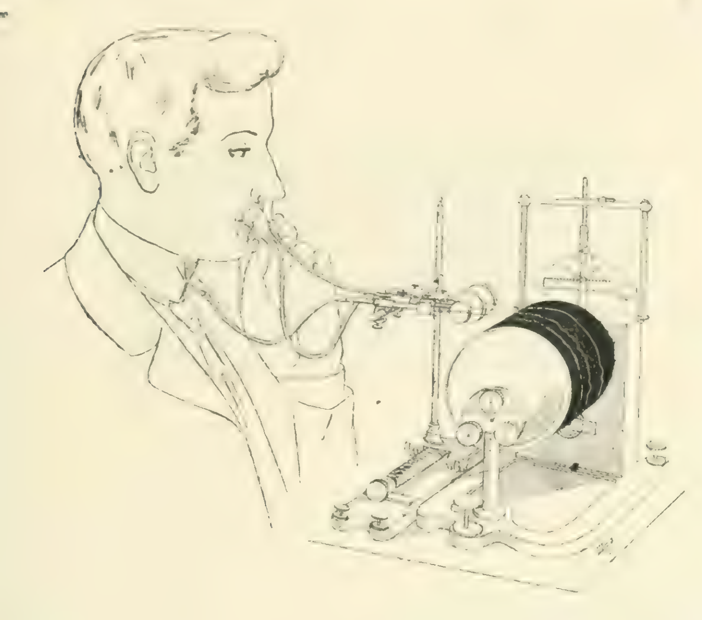
Fig. 1.

Voyelle $\tilde{a}$ dite par un Français (1), par une Allemande (2).

N. Nez. — B. Bouche.

Les vibrations buccales caractéristiques (B), qui se voient au milieu de la voyelle française (1), n'apparaissent qu'à la fin de la voyelle dite par l'Allemande (2).

On remarquera que les vibrations nasales commencent en même temps que celles de la bouche, et qu'elles ne tardent pas à devenir très amples.



(*Précis de Pron. française.*)

Fig. 2.

Inscription de la parole.

La voix est recueillie sur les lèvres au moyen d'une embouchure; le courant d'air nasal, à l'aide d'une petite olive; les vibrations du larynx, avec une capsule exploratrice fixée sur le cartilage thyroïde par une cravate de caoutchouc. — Ces appareils récepteurs sont mis en communication par des tubes avec trois tambours inscripteurs, cuvettes plates recouvertes à leur partie supérieure d'une membrane de caoutchouc au centre de laquelle est collé un petit support d'aluminium soutenant un long style. Le mouvement vibratoire se transmet par la membrane au style, qui l'inscrit sur un cylindre noirci mû par un rouage d'horlogerie. La plume, partout où elle passe, laisse une trace blanche qui peut ensuite être photographiée et clichée.

Chez une Allemande, au contraire, dans une expérience faite dans le même moment à Marbourg, et avec les mêmes appareils (fig. 1, n° 2), on voit nettement que le début de la voyelle est purement buccal : la ligne nasale est presque droite et sans sinuosités durant toute la première moitié à peu près (la voyelle occupe deux rangées de la figure), tandis que la ligne tracée par le souffle buccal est couverte des vibrations d'une voyelle pure,

qui se reconnaissent aisément si on les compare avec celles des sections vraiment nasales du n° 1 et de la deuxième rangée du n° 2. Il n'y a guère que cette deuxième rangée qui corresponde à un *ã* et qui reproduise, un peu affaibli, l'*ã* français.

La correction de ce défaut n'est pas difficile, dès lors qu'il est constaté. Il suffit, pour savoir si la simultanéité des mouvements

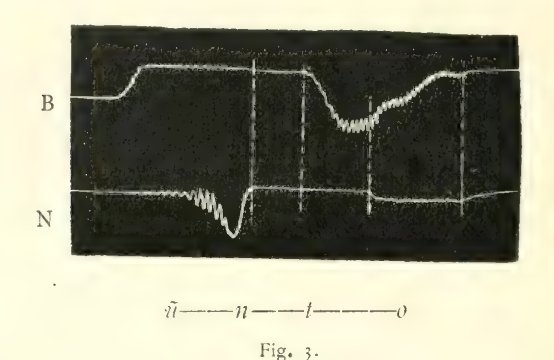


Fig. 3.

Voyelle nasalisée suivie d'une consonne nasale en portugais.

B. Bouche. — N. Nez.

Cette disposition se répète dans les figures suivantes.

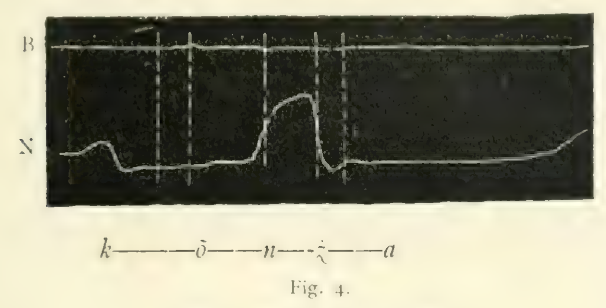
La voyelle est comprise entre les deux premières lignes pointillées ; l'*n*, entre la 2e et la 3e ; l'occlusion du *t*, entre la 3e et la 4e ; puis vient l'explosion du *t* et la voyelle finale.

est obtenue, de presser légèrement avec les doigts les ailes du nez : les vibrations nasales sont sensibles au toucher et l'on se rend compte sans trop de peine si elles se produisent en même temps que la voix. Dans le cas qui nous occupe, le vice de prononciation n'a offert aucune résistance. Dès la deuxième ou troisième expérience de contrôle, le type français s'est montré avec toute sa pureté.

Au reste, un léger retard dans l'abaissement du voile du palais ne produirait pas un effet très sensible. En effet, ce retard existe après une occlusive, comme nous aurons occasion de le remarquer (fig. 4), sans que l'oreille en soit sérieusement impressionnée.

Le deuxième caractère des voyelles nasales du français consiste

en ce qu'elles existent seules sans être suivies d'une consonne nasale. Et c'est là ce qui les différencie essentiellement des voyelles nasales des autres langues. En effet, la nasalité dans les voyelles n'est pas aussi particulière au français qu'on veut bien le dire. J'ai déjà montré qu'une voyelle suivie d'une consonne nasale est d'ordinaire infectée de nasalité[1]. Même, il est possible



k———*õ*———*n*——*ẓ*———*a*

Fig. 4.

Voyelle nasale + *n* en rouergat.

Avant la 1re ligne pointillée, occlusion du *k*, qui commence au moment où la ligne nasale se soulève (comparer fig. 12), et qui est complète quand celle-ci est abaissée; entre la 1re et la 2e, explosion du *k* et commencement non nasal de la voyelle ; entre la 2e et la 3e, voyelle nasale ; entre la 3e et la 4e, *n* (noter ici l'accroissement du courant d'air, qui se manifeste avant la fin de la voyelle précédente et qui est interrompu par l'occlusion de la consonne suivante).

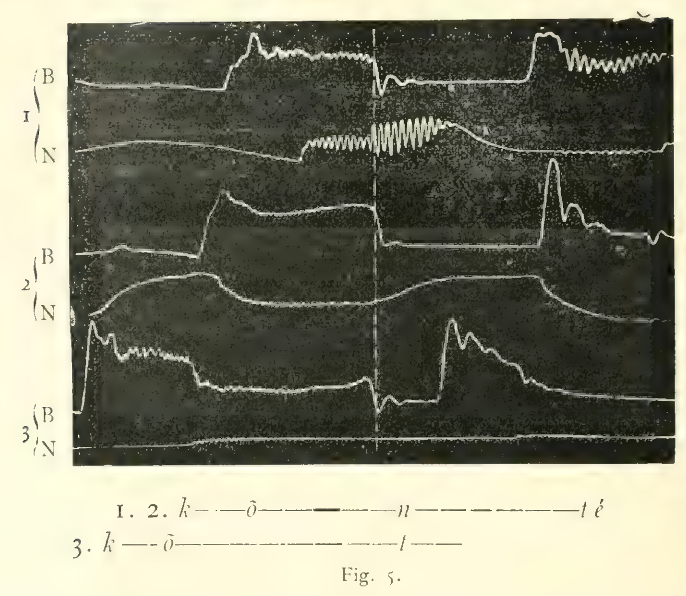
Il est assez ordinaire que l'explosion d'une occlusive se fasse sans nasalité quoiqu'elle soit unie à une voyelle qui doit être nasale (comparer les figures suivantes où ce cas se reproduit, et voir *Principes de Phonétique expérimentale*).

que cette voyelle soit très nasalisée sans que l'on y prenne garde, l'attention étant attirée sur la consonne nasale qui suit, par exemple dans le mot portugais *unto* « oing », où l'*u* paraît pur, quoiqu'il soit très fortement nasalisé (fig. 3). Mais il est vrai que l'*n* suivante est plus nasale encore.

Nous avons là un type excellent d'une *voyelle nasale* + *n*. C'est celui que l'on trouve actuellement dans le midi de la France (fig. 4 et 5, nos 1 et 2). Remarquer que l'*n* qui suit *õ* est déjà moins forte dans l'agenais (n° 2), comparée à celle du rouergat (n° 1).

Le français du nord possédait autrefois un groupe analogue.

1. *Principes de Phonétique expérimentale*, pp. 525-582.



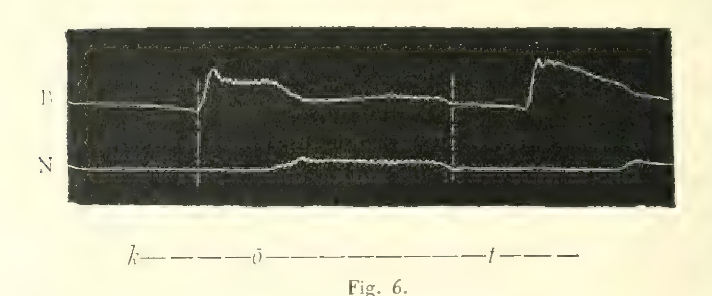
1. 2. *k*——*õ*————————*n*——————*t é*

3. *k*——*õ*——————————*t*——

Fig. 5.

Tracés comparatifs de la voyelle *õ* + *n* en rouergat (1) et en agenais (2) et sans *n* en français (3).

La ligne pointillée limite la voyelle nasale et la sépare de l'*n* en rouergat et en agenais, du *t* en français.



k————*õ*——————————*t*———

Fig. 6.

Voyelle *õ* + *t* en français.

L'occlusion du *k* est marquée à la fois sur le tracé de la bouche et sur celui du nez par l'abaissement de la ligne. Chez le sujet mis ici en expérience, le voile du palais fonctionne avec une précision inconnue de celui qui a fourni la figure 4.

La 1re ligne pointillée indique l'explosion du *k*; la 2e, la fin de la voyelle *õ*.

Remarquer le rapport qui existe entre les deux courants d'air, celui de la bouche (B) et celui du nez (N) : le partage se fait de telle sorte que, si l'un est fort, l'autre est faible et réciproquement.

Noter aussi que l'explosion du *t* se fait sans vibrations laryngiennes (comparer avec la fig. 5, n°s 1 et 2) : il n'y a pas d'*e* muet.

Mais aujourd'hui l'*n* est entièrement perdue pour l'oreille, bien qu'il en reste encore quelque chose dans la réalité. A ne considérer que les tracés de la colonne d'air recueillie dans le nez et dans la bouche, on croirait que cette *n* est complètement éliminée (fig. 6). L'accord ici est parfait; les deux courants d'air sont interrompus en même temps; et, au moment même où la langue s'applique contre le palais pour articuler le *t*, le voile

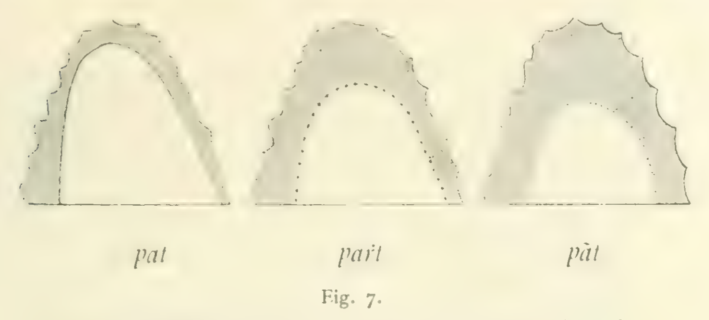


Fig. 7.

Trace de l'influence d'une ancienne *n* sur l'articulation parisienne du *t*.

La figure représente une projection du palais artificiel. La partie ombrée a été touchée par la langue et marque, par son étendue, la différence qu'il y a dans l'articulation du *t* suivant qu'il suit un *a* pur (*patte*), un *a* + *r* (*parte*), un *a* nasal (*pente*).

s'est soulevé et ferme l'orifice nasal. Mais le mouvement de la langue qui doit donner naissance à la dentale n'est pas ce qu'il serait après une voyelle pure. J'ai déjà montré[1], en effet, que le *t* de *pāt* (pente) est celui, non de *pat* (patte), mais de *par̄t* (parte), c'est-à-dire, non le *t* qui suit une voyelle, mais le *t* placé après une consonne (fig. 7). L'*n* se survit donc dans le *t*. Elle se survit de même dans l'*s* de *pāsé* « penser », qui a dû à l'*n* précédente (*pānser*) de ne pas s'adoucir en *z*. Mais il y a plus : la consonne nasale de *pomper* n'est pas complètement tombée (fig. 8, n° 1). Oh ! il en reste bien peu : environ deux centièmes de seconde (comparez avec l'échelle, fig. 9, dont chaque vibration complète mesure le cinquantième de seconde). On pourrait croire que la légère avance qui existe pour la fermeture des lèvres sur l'élévation du voile du palais tient au mécanisme physiologique ; mais il n'en est

1. *Études de prononciations parisiennes* dans *La Parole*, année 1899, p. 491 et 534.

rien. Les mots *mon pied* (fig. 8) présentent à la fois le même désaccord (n° 2) et une simultanéité absolue (n° 3).

Inversement, dans *danser* (fig. 10), le voile est en avance sur le larynx, et nous pouvons compter quelques vibrations dans le courant d'air buccal après l'obstruction complète de la voie nasale.

Quoi qu'il en soit de ce fait dont l'intérêt est surtout d'ordre spéculatif, nous devons considérer pratiquement l'*n* après les voyelles nasales comme entièrement éliminée.

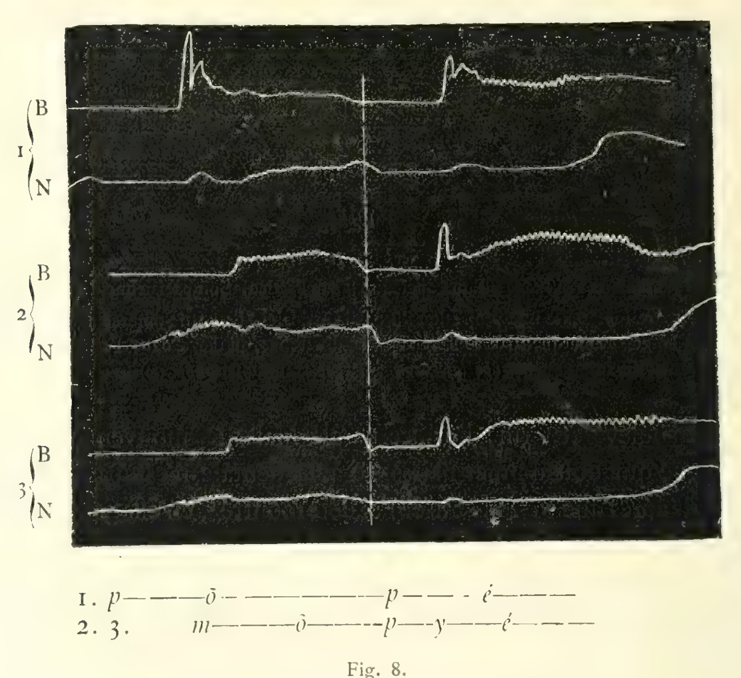


Fig. 8.

Restes de la consonne nasale devant une labiale.

La ligne pointillée marque la fin de la voyelle nasale dans la bouche. On voit que cette voyelle est suivie d'un élément purement nasal (n°s 1 et 2).

La plus grosse erreur que l'on puisse commettre dans la prononciation d'une voyelle nasale, c'est donc de la dédoubler en une *voyelle pure* + *n*. C'est un cas que j'ai observé dans la langue d'une petite fille qui disait *ta-n* pour *tã* « temps », *vè-n* pour *vẽ* « vin », *bo-n* pour *bõ* « bon », *œ̀-n* pour *œ̃* « un ». C'est aussi ce

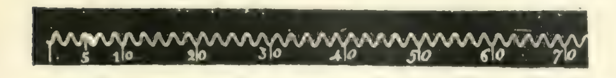


Fig. 9.

Échelle (diapason de 50 v. d. par seconde).

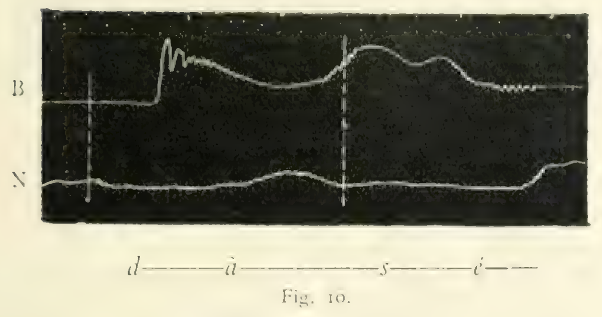


Fig. 10.

Voyelle nasale + sifflante.

La seconde ligne pointillée marque la fin de la voyelle nasale. Les vibrations placées à droite sur la ligne de la bouche appartiennent à la consonne suivante.

Noter ici que la pression de l'air dans les cavités sus-glottiques se montre très bien sur la ligne nasale.

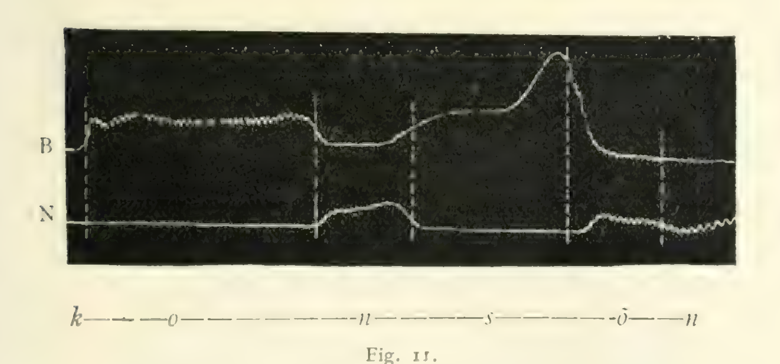


Fig. 11.

Voyelle õ décomposée en *o* + *n* dans la bouche d'une Suédoise.

Entre les deux premières lignes pointillées, *o* nasalisé ; entre la 2e et la 3e, *n* ; puis *s*, *õ* et le commencement de l'*n* (la fin ayant été supprimée).

que révèle le tracé du mot *consonne* recueilli de la bouche d'une Suédoise et qui doit se lire *konsõn* (fig. 11), soit *ko* + *n*.

Mais le cas le plus ordinaire, c'est la conservation de l'*n* après

la voyelle nasalisée. Les méridionaux n'arrivent que difficilement à se corriger de ce défaut. Ainsi un jeune homme du Rouergue, malgré un séjour de deux années à Paris, trahit son

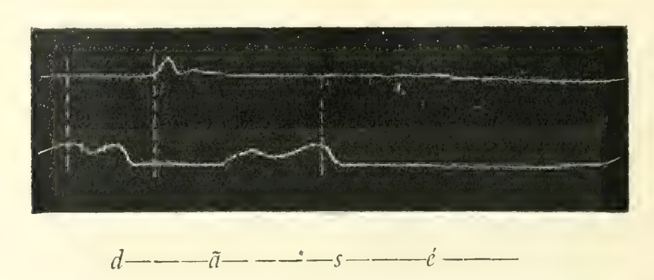


Fig. 12.

Voyelle nasale *ã* non suivie d'une *n* devant *s* dans la bouche d'un Rouergat parlant français.

La 3ᵉ ligne pointillée marque la fin de la voyelle et des vibrations du larynx. Le voile du palais commence à se relever au même point, et n'achève l'occlusion que 2 centièmes de seconde après. Un souffle continue donc à sortir par le nez après la fin de la voyelle : c'est un reste des habitudes méridionales; mais, les vibrations du larynx manquant, l'effet acoustique est nul.

Remarquer l'occlusion du *d* (entre les deux premières lignes pointillées); le voile du palais n'est complètement relevé que dans le 3ᵉ tiers.

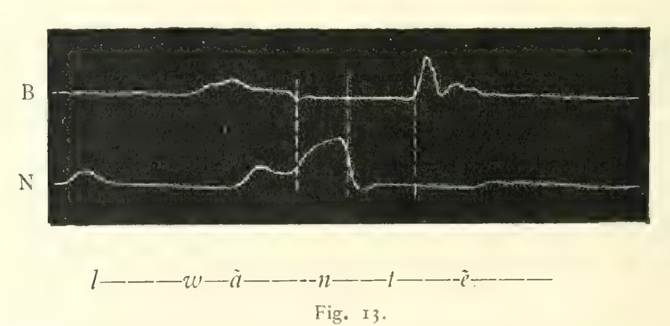
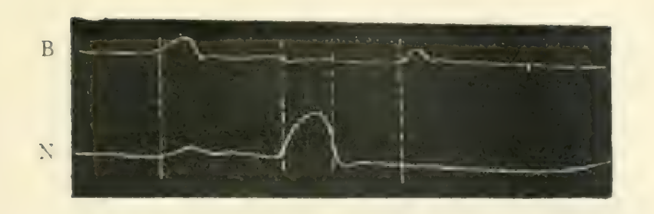


Fig. 13.

Voyelle *õ* suivie d'une *n* devant *t* dans le français d'un Rouergat.

L'*n* est comprise entre les deux premières lignes pointillées. La bouche est fermée après la première, et l'occlusion du *t* commmence après la seconde.

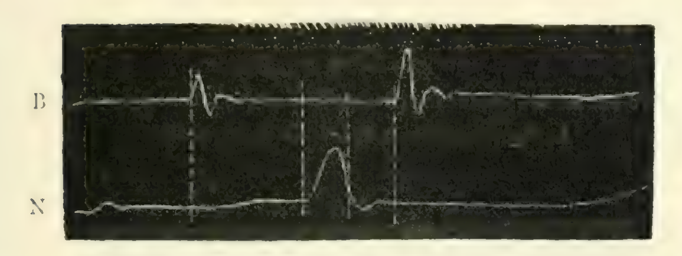
lieu d'origine dans les tracés de ses nasales. Toutes, sauf devant *s* (*dãsé* « danser », fig. 12), ont conservé *n* ou *m*: *lwãntẽ* « lointain » (fig. 13), *čãnté* « chanter » (fig. 14), *põmpé* « pomper » (fig. 15), *mõm pyé* « mon pied » (fig. 16). On remarquera que



t ——ã———n · l ——é———

Fig. 14.

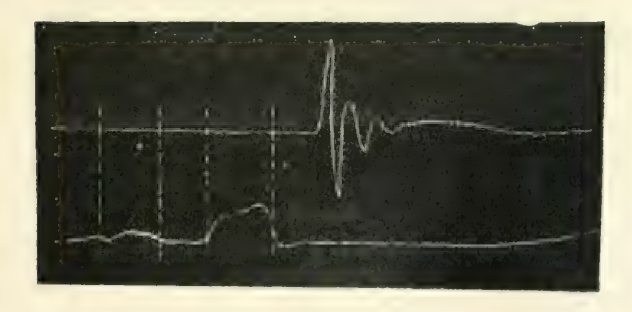
Voyelle *ã* suivie d'une *n* devant dans le français d'un Rouergat.
L'*n* est comprise entre la 2e et la 3e ligne pointillée.



p———ô———m—p——é———

Fig. 15.

Voyelle *ô* suivie d'une *m* devant *p* dans le français d'un Rouergat.
L'*m* est comprise entre la 2e et la 3e ligne pointillée.



m——ô——m——p—r——é———

Fig. 16.

Même sujet que le précédent.
L'*m* est comprise entre la 3e et la 4e ligne pointillée.

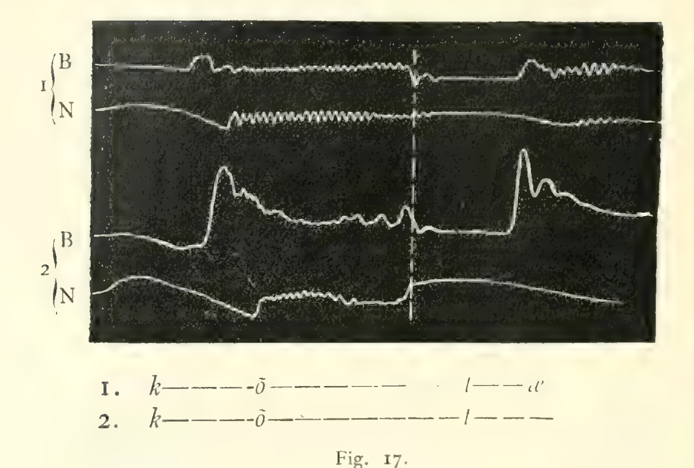


Fig. 17.

La voyelle nasale õ dans le français d'un Rouergat (1), d'un Agenais (2).

La ligne pointillée marque la fin de la voyelle.

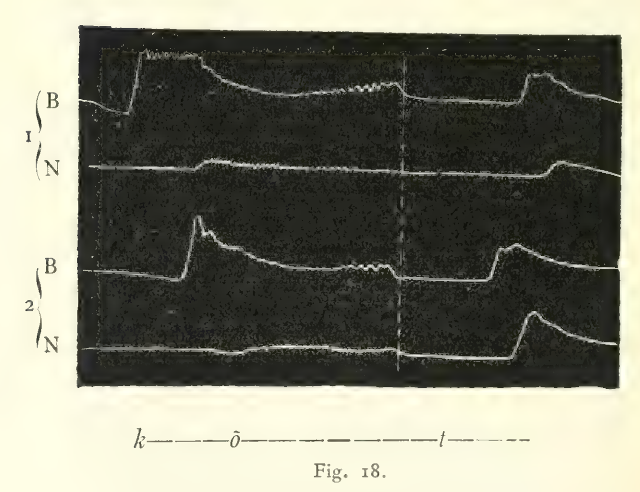


Fig. 18.

La voyelle nasale õ dans le français d'un Agenais.

(2e expérience)

La ligne nasale du n° 1 présente encore quelque irrégularité ; mais celle du n° 2 est parfaite.

La ligne buccale, à l'approche du *t* est irrégulière et correspond à une sorte de grognement vélaire. — Cette dernière défectuosité a disparu pour mon oreille au moment où, sur les bords de l'Océan, je corrige les dernières épreuves.

c'est devant une sifflante que l'*n* est le moins solide (comparer fig. 10 et fig. 12). — Expériences de M. l'abbé Rigal.

Un autre Rouergat, celui à qui je dois la figure 5, n° 1, a réussi à mieux se corriger : *kõtæ* « conte », à cet égard, est à peu près juste (fig. 17, n° 1).

Le jeune Agenais qui a fourni le tracé cité plus haut (fig. 5, n° 3), et qui habite Paris depuis cinq ans, a réussi à éliminer l'*n*, mais au prix d'un effort qui est encore visible dans *kõt* « conte » (fig. 17, n° 2) comparé à *kõt* (fig. 6). Aux approches du *t*, les deux lignes du courant d'air révèlent des mouvements désordonnés qui ne peuvent être attribués qu'au voile du palais.

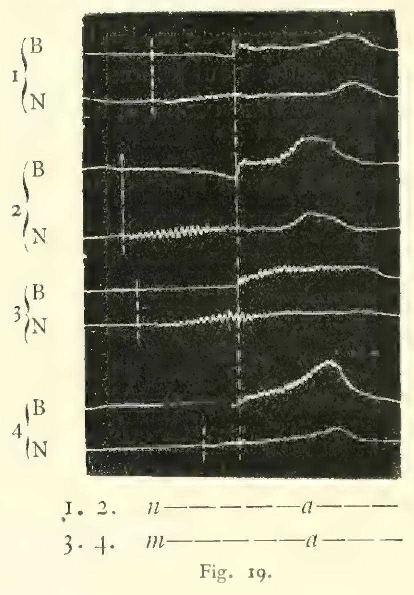
Chose intéressante à noter : sans exercices phonétiques, mais par la seule suggestion du tracé, cet agenais se trouve, après quelques mois, avoir à peu près rectifié sa prononciation (fig. 18) : la ligne du nez est devenue régulière, et celle de la bouche s'est notablement améliorée. Il ne reste plus d'anormal que de légères contractions des piliers du voile du palais.

Consonnes.

A l'initiale, les consonnes nasales du français sont d'une nasalité modérée : moindre qu'en tchèque, plus grande que dans des parlers allemands ou portugais. J'en ai donné ailleurs quelques exemples [1].

Des indications de cette sorte, justes en général, ont cependant le grave inconvénient, quand elles ne sont pas contrôlées, de troubler les étrangers. Ceux-ci, en effet, ne savent plus dans quel sens ils doivent modifier leur prononciation nationale pour imiter correctement le français. C'est ce que j'ai constaté pour la première fois à Marbourg. Un Saxon invité à inscrire *n* et *m* initiales, dans *na*, *ma*, selon sa prononciation allemande, puis en français, a donné des formes variées (fig. 19), où le type saxon (nos 1 et 3) correspond bien aux nasales françaises. Mais, pensant que celles-ci devaient être différentes des siennes, il a modifié

1. *La Parole*, année 1901, p. 631 et suiv.



1. 2. *n*——————*a*———

3. 4. *m*——————*a*———

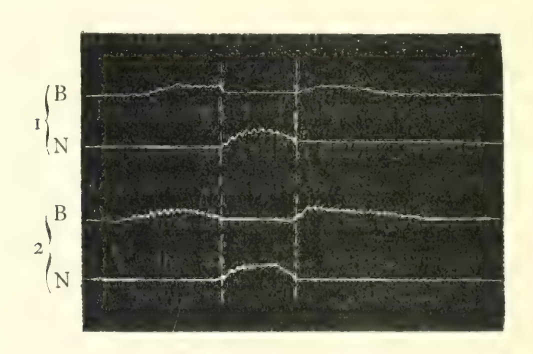
Fig. 19.

Nasales saxonnes et imitation des nasales françaises par un Saxon.

1. *na* en saxon. — 2. *na* en français.

3. *ma* en saxon, — 4. *ma* en français.

Les tracés sont disposés selon l'explosion de la consonne, qui est marquée par une ligne pointillée continue. Le début de chaque nasale est indiquée par de petites lignes pointillées.



1. *a*————*n*——— *ó*———

2. *a*————*ṉ*——— -*ó*———

Fig. 20.

Nasales intervocaliques en français.

L'*n* et l'*ṉ* sont limitées par les deux lignes pointillées.

ses articulations nationales, et il s'est trouvé avoir exagéré la nasalité de l'*n* (n° 2) et démesurément amoindri celle de l'*m* (n° 4). Le remède était tout trouvé : lui conseiller de garder, pour *na* et *ma* français, sa prononciation saxonne.

Dans le corps des mots, les nasales françaises se distinguent nettement des voyelles contiguës, par exemple *n* dans *a-n-ó* « anneau » (fig. 20, n° 1) et *ŋ* dans *a-ŋ-ó* « agneau » (n° 2). Il n'en est pas de même dans les tracés que fournissent certains

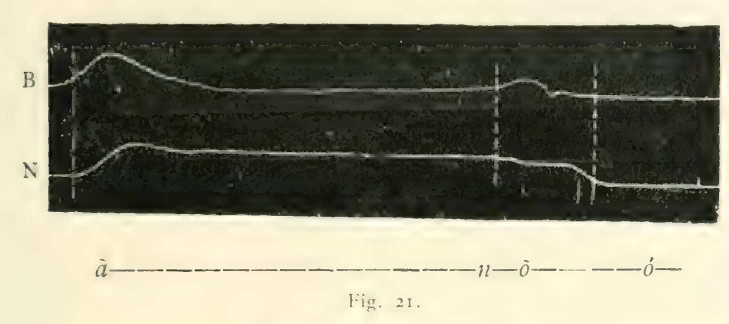


Fig. 21.

anneau dit par une Suédoise.

L'étude détaillée de ce tracé est fort intéressante. La nasalité dure depuis la première ligne pointillée jusqu'à la dernière ; elle commence presque en même temps que la voyelle, 2 centièmes de seconde seulement après. L'*a* est donc nasal, et la nasalité est forte, car le courant d'air qui sort par le nez est à peu près égal à celui de la bouche. Puis vient une résonnance bucco-nasale très prolongée, qui va jusqu'à la seconde ligne pointillée. A ce point se produit une explosion buccale, qui est marquée par le redressement de la ligne et qui serait celle d'une *n* véritable si elle était précédée d'une occlusion complète de la bouche. Naturellement, le voile du palais s'est un peu relevé et la ligne du nez commence à fléchir, mais le courant d'air est encore assez considérable pour produire une voyelle nasale. Ce n'est qu'après la 3e ligne pointillée que la voyelle est devenue pure (la figure n'en donne que les deux tiers).

étrangers : l'effort qu'ils croient nécessaire de faire pour nous imiter détruit tout l'équilibre de l'articulation. Une Suédoise, par excès de prévoyance, a porté toute la nasalité sur l'*a* de *anneau* (fig. 21) et a réduit l'*n* à un murmure bucco-nasal prolongé à l'excès qui a même infecté la voyelle *ó*, si bien que l'on peut lire quelque chose comme *ãnõó*. Quelle différence avec le tracé français (fig. 20) !

Mais le *ŋ* (*gn*) qui présente tant de difficulté pour les étrangers de langue germanique est l'occasion de bien plus graves

erreurs. Je n'en citerai ici qu'une seule que je relève dans les expériences faites, avec la même Suédoise, pour *an̯o* (fig. 22). La résonnance nasale a été interrompue 6 centièmes de seconde avant l'explosion de la consonne, c'est donc un *d*, et, d'après la forme du tracé comme suivant l'impression éprouvée par l'oreille, un *d mouillé*, qui éclate après *n*, en sorte qu'il faut lire, non *an̯ó*, mais *ãnd̯ó*.

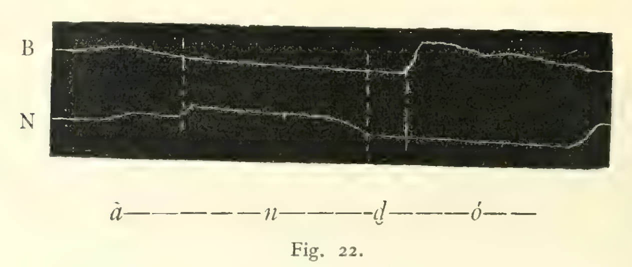


Fig. 22.

n̯ dédoublé en *nd̯* dans le mot *agneau* dit par une Suédoise.

Entre les deux premières lignes pointillées, *a* nasalisé ; entre la 2e et la 3e, *n* ; entre la 3e et la 4e, *d̯*, puis *ó*.

La comparaison de ce tracé avec un tracé correct a suffi pour faire comprendre quel doit être, dans ce cas, le fonctionnement du voile. Et l'erreur a été corrigée sur-le-champ.

Infection nasale.

Dans une prononciation correcte, les voyelles précédées ou suivies de nasales restent relativement pures. Soit le mot *kõson* « consonne », par exemple (fig. 23) : après l'*o nasal* vient l'*s* non nasale, puis l'*o* pur (très nettement marqué sur la ligne de la bouche, à peine indiqué sur celle du nez), enfin l'*n* (très marquée, au contraire, sur la ligne du nez, très peu sur celle de la bouche). Mais, dans le même mot inscrit par une Suédoise (fig. 11), on a pu voir que l'*o* précédant l'*n* finale a été indûment nasalisé. Il en est de même pour les *a* de *a*nneau (fig. 21) et de *a*gneau (fig. 22). Ce défaut ne résiste pas plus que les autres à quelques exercices méthodiques fondés sur la pleine conscience des mouvements organiques à exécuter.

J'ai eu l'occasion de juger par moi-même de l'efficacité de la méthode. Ayant eu l'occasion d'inscrire une *nasale* provençale telle que je l'imitais, j'ai été frappé de l'insuffisance de la nasalité

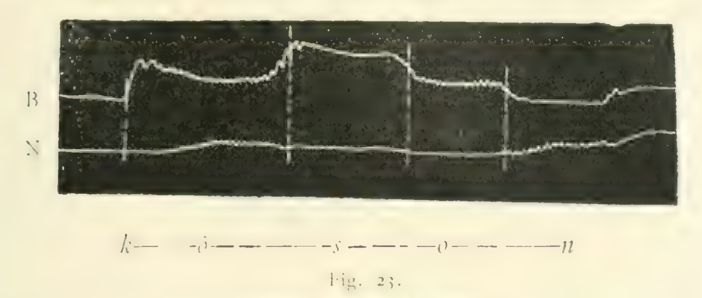


Fig. 23.

Consonne dite par un Français.

Entre les deux premières lignes pointillées, explosion de *k* et *ô*; entre la 2e et la 3e, *s*; entre la 3e et la 4e, *o*; après, *n* et *e* muet final.

(fig. 24). Je produisais bien des résonances dans le nez après la voyelle, mais l'écoulement de l'air était insuffisant et l'*n* trop faible. Comme il s'agit pour moi d'un son étranger, mon oreille

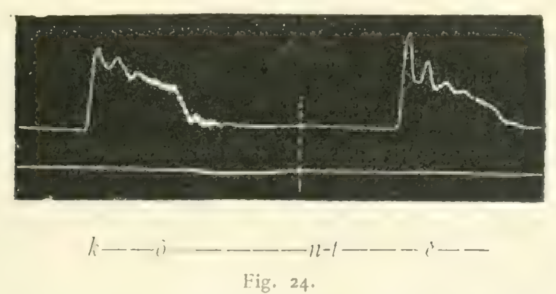


Fig. 24.

Le mot provençal *konté* prononcé par un Français du centre.

La ligne pointillée sépare la voyelle de la résonance purement nasale.

frappée par la différence entre mon *ô* et ce que je croyais être *ôn*, ne m'en demandait pas davantage. Mais la comparaison de ce tracé avec ceux des figures rapportées plus haut, m'apprit que je devais faire effort pour ouvrir plus largement la voie nasale. Le savoir, c'était être corrigé.

L'abbé Rousselot.

Appareil vocal du singe hurleur [1]

(Alouatte rouge, mycetes seniculus, famille des Cébidées, sous-ordre des Platyrrhiniens).

36 dents, 18 en haut, 18 en bas.

L'appareil vocal se compose d'une caisse de résonance hyoïdienne, du larynx et de ses annexes.

Os. — La *caisse de résonance* a une enveloppe osseuse, mince, et n'est en somme qu'une transformation de l'os hyoïde. Elle rappelle une pomme de moyenne grosseur et fait saillie juste au-dessous du maxillaire inférieur. Le diamètre vertical est de 6 centimètres environ (plus petit chez le second sujet dont la cavité osseuse est moins volumineuse et plus irrégulière). La partie antérieure et inférieure ressemble complètement à une tête de fœtus. — L'intérieur porte à la face supérieure (celle placée au-dessous du plancher de la bouche) une petite cloison osseuse pyramidale, haute d'un centimètre à son sommet. D'autres petites saillies osseuses linéaires, assez saillantes, disposées régulièrement au nombre de trois de chaque côté, complètent avec d'autres

---

1. Ce travail nous arrive du *Contesté Brésilien.* Il est accompagné d'une lettre faisant allusion à un travail précédent qui ne nous est pas parvenu et contenant quelques détails qu'il est utile de rapporter :

« Je vous adresse aujourd'hui des notes un peu plus complètes sur la voix du singe hurleur. J'ai pu me procurer un second sujet, et j'ai fait faire des dessins par un camarade, ingénieur à la Compagnie. Il manque encore quelques points intéressants... Je ne puis disséquer méthodiquement comme en France, car le morceau est généralement en mauvais état, et il faut se hâter. On a toujours refusé jusqu'ici de m'apporter l'animal en entier. Enfin, tel quel, j'espère que cela vous intéressera : tout ce dont je ne suis pas sûr, je l'ai supprimé, quitte à vous adresser plus tard d'autres renseignements. Ce système de résonance, ces bandes ventriculaires énormes permettent l'émission de sons comparables, comme force, au rugissement d'un fauve, et groupés en une sorte de mélopée, toujours la même quelle que soit la bande que l'on rencontre en forêt. »

N. D. L. R

encore, peu visibles, le système d'insertion de la membrane tapissant toute la cavité. — La face postérieure est oblique de haut en bas et d'arrière en avant ; elle est composée en haut d'une lame osseuse, compacte (largeur 5 centimètres, hauteur 25 millimètres) ; et plus bas on trouve un orifice absolument analogue comme diamètre et comme forme au trou occipital de l'homme. Cet orifice donne accès à un canal membraneux, flasque, ayant 25 millimètres de diamètre, long de 10 centimètres environ qui : 1° chez un sujet, se divisait, seulement dans son quart inférieur, en deux conduits séparés par une membrane à bord libre ; — 2° chez le second sujet, était double dans toute sa hauteur. Ce canal aboutit en bas au-dessous des insertions de l'épiglotte au cartilage thyroïde par une fente longue, irrégulière, admettant juste un stylet de trousse. — Les petites cornes de l'os hyoïde, longues de 0^{m} 02 naissent, de chaque côté du trou de la face postérieure, sur sa portion latérale. Les grandes cornes, larges (longueur 4 centimètres), partent, de chaque côté, du milieu de la lame osseuse compacte.

Épiglotte. — En ouvrant la bouche, on ne voit que la face supérieure de l'épiglotte, et celle-ci ne semble pas mobilisée par les tractions de la langue.

L'épiglotte a 10 centimètres de long et une épaisseur de 2 centimètres. Elle est cartilagineuse, très rigide : dans son tiers postérieur, elle a la consistance du cartilage de la cloison nasale, dans les deux tiers antérieurs, l'aspect et la résistance d'un cartilage articulaire.

Elle est située au-dessus de l'orifice du larynx, en grande partie au-dessous de la langue. Elle a la forme d'une gouttière concave en bas, et décrit un arc de cercle dont le rayon aurait 4 centimètres et la corde 6 centimètres. Son bord postérieur libre, un peu relevé, présente deux bords latéraux égaux, un supérieur plus petit, convexe. Les bords inférieurs, un peu amincis, se réunissent sur toute leur longueur aux bandes ventriculaires, pour s'insérer, par un ligament très épais, à la face interne du thyroïde. La face supérieure est convexe, couverte en partie par les muscles qui la séparent de la langue. En avant, aboutissent les

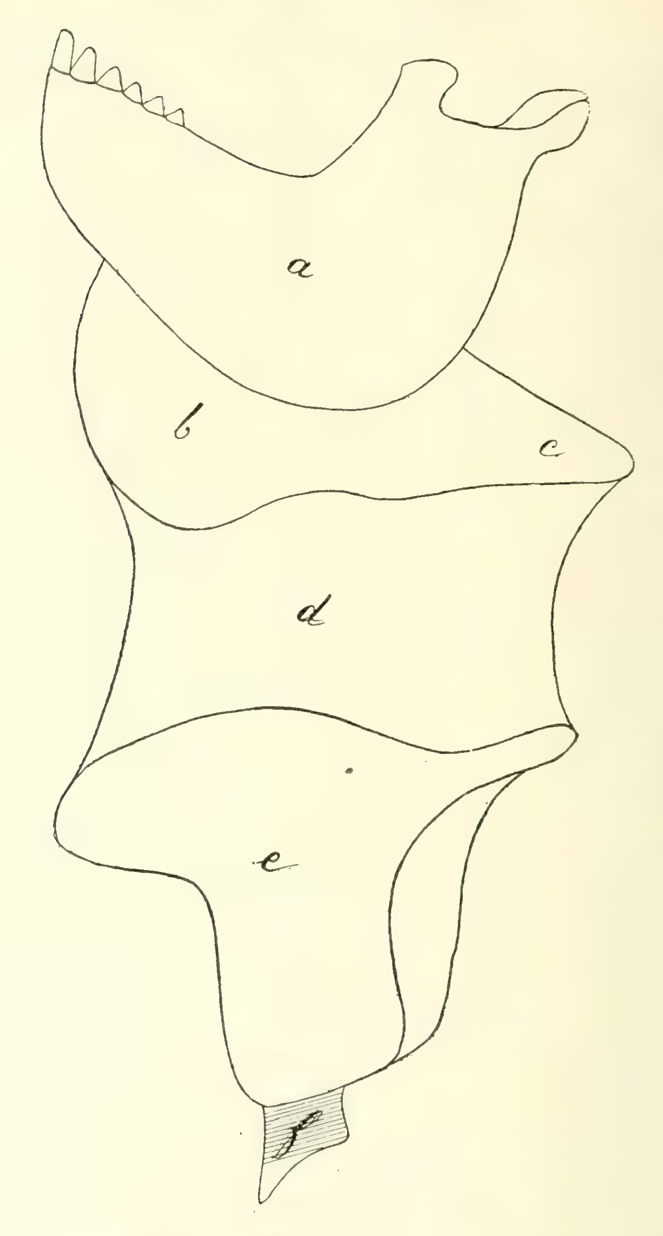


Fig. 1.

Schéma extérieur de l'appareil vocal (après séjour de quelques heures dans l'alcool qui a contracté la membrane *d*) réduit aux 2/3 de la grandeur naturelle.

a, maxillaire supérieur ; — *b*, caisse de résonance osseuse ; — *c*, grande corne de l'os hyoïde ; — *d*, membrane thyro-hyoïdienne ; — *e*, cartilage thyroïde ; — *f*, anneaux de la trachée.

conduits membraneux venant de l'os hyoïde (v. fig. 3). La face inférieure est concave. L'extrémité antérieure, rappelant ou une proue relevée de trirème ou le bout d'un soulier à la poulaine, va s'insérer à l'angle du cartilage thyroïde. La base de cette partie relevée est libre et repose sur deux petites éminences de tissu muqueux sur lesquelles elle peut glisser. C'est à ce niveau qu'a lieu la seule communication du conduit venu de l'os hyoïde avec l'arbre aérien.

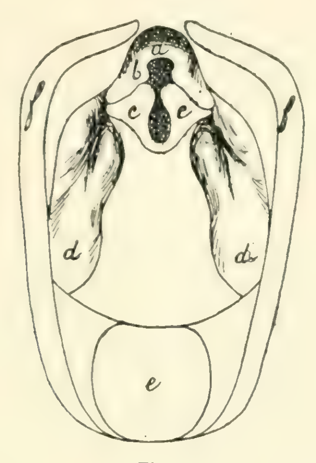


Fig. 2.

a, *b*, épiglotte.
c, *c*, bandes ventriculaires.
d, *d*, ventricules.
e, cartilage cricoïde.
f, *f*, cornes du cartilage thyroïde.

La *membrane thyro-hyoïdienne* a 10 centimètres de haut chez un sujet, 8 centimètres chez l'autre.

Bandes ventriculaires. — La face supérieure convexe épouse la forme de l'épiglotte dont elle est séparée par une distance égale à 5-6 millimètres en arrière et 1 centimètre plus en avant. Ce sont des replis cartilagineux épais, ayant la même longueur que l'épiglotte. Leur face interne, verticale, lisse, a au milieu 4 centimètres de hauteur. Elles s'insèrent en avant sur l'épiglotte; en arrière, sur un ligament très fort parti du cartilage cricoïde, en dedans des cordes vocales.

Si l'on fend la paroi postérieure du larynx, on a l'aspect donné par la fig. 2.

Cordes vocales. — Elles ont 5 centimètres de longueur. Vues d'en haut, elles présentent un bord mince, en lame de couteau,

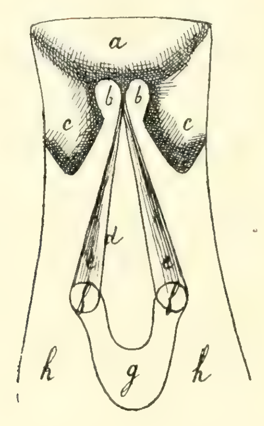


Fig. 3.

Coupe transversale au niveau des cordes vocales.

a, concavité postérieure de la face antérieure du thyroïde.
b, *b*, masses muqueuses sur lesquelles s'appuie la partie antérieure de l'épiglotte.
c, *c*, cavités où aboutissent les conduits membraneux, descendant de la poche hyoïdienne.
d, *d*, bords tranchants des cordes vocales.
e, *e*, face supérieure concave des cordes vocales.
f, *f*, coupe du ligament d'insertion des bandes ventriculaires.
g, cartilage cricoïde.
h, masse musculaire volumineuse entre le thyroïde, la cricoïde et les cordes vocales.
i, bord du cartilage thyroïde.

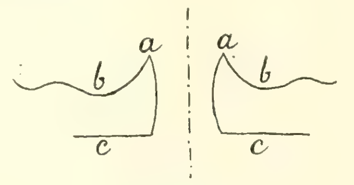


Fig. 4 (schéma).

Coupe verticale des cordes vocales.

a, bord tranchant supérieur et interne.
b, face supérieure concave.
c, face inférieure plane.

et, à côté, une gouttière concave allant en s'élargissant en arrière; vues par la trachée, elles ont 6 millimètres de large et sont plates, rosées (fig. 3 et 4).

Elles s'insèrent en avant dans l'angle du cartilage thyroïde; en arrière, à la face antérieure concave du cartilage aryténoïde

sur toute sa hauteur. Elles sont très musclées, et, à l'insertion postérieure, la masse musculaire a 1 centimètre d'épaisseur.

Ventricules. — Entre les cordes vocales et les bandes ventriculaires, existe, en dehors, une membrane haute de 0^m 05, et de chaque côté on trouve une cavité (ventricule), sorte de poche pyramidale à sommet antérieur; la base seule est ouverte et donne dans l'arbre aérien. Ce ventricule est limité : en dedans par la membrane allant des *cvs* aux *cvi*, dont j'ai parlé ; en haut, par la concavité de la bande ventriculaire; les parois externes obliques sont constituées par la membrane thyro-hyoïdienne. La base du ventricule a une hauteur verticale de 0^m03.

Cartilage thyroïde. — Il est analogue à celui de l'homme, mais bien plus robuste. Il a 4 centimètres de hauteur en avant (pomme d'Adam), et en arrière, y compris les petites cornes et à leur niveau, 0^m 085. Sa petite corne, recourbée en bas, présente à son sommet une facette circulaire, convexe, oblique de haut en bas, et de dedans en dehors, destinée à reposer sur le cricoïde. Il est réuni au cartilage cricoïde, sur son bord inférieur, par un ligament très résistant.

Cartilage cricoïde. — Il a une hauteur presque uniforme de 3 centimètres; car le chaton, à son sommet, est à peine plus haut de 3 millimètres que l'arc. Il affecte la forme d'un tronc de cône renversé, à section elliptique, dont le grand axe est dirigé d'avant en arrière; ce grand axe a, en haut, 0^m 06; en bas, 0^m 04. — Le petit axe, en haut comme en bas, a 15 millimètres. — En avant, la partie pleine de l'arc n'a que 15 millimètres de haut, les 15 autres millimètres étant remplacés par une ouverture en U; la largeur de l'arc, en avant, est de 18 millimètres.

Le chaton, à sa face postérieure, présente une largeur de 3 centimètres à la base, de 2 centimètres en haut; cette face postérieure est très irrégulière. La crête médiane verticale, très saillante surtout en haut, donne insertion à des muscles puissants. Immédiatement de chaque côté se trouve, dans toute sa hauteur, une gouttière concave large de 15 millimètres. A la réunion de la base du chaton avec l'arc, on rencontre, sur une véritable apophyse, la fossette concave d'articulation avec l'ary-

ténoïde : elle est oblique d'arrière en avant et de haut en bas. La face antérieure du chaton, concave, donne insertion de chaque côté, sur une hauteur de 2 centimètres, à la corde vocale. Les faces latérales de l'arc sont concaves de haut en bas et remplies de tissu musculaire épais dont les fibres s'insèrent en avant sur la face antérieure et sur le bord supérieur du cartilage pour

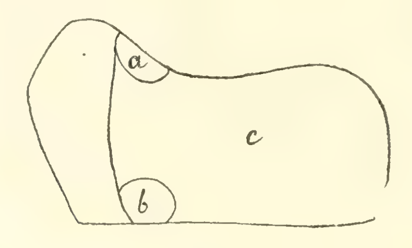


Fig. 4.

Cartilage cricoïde.

a, insertion du cartilage aryténoïde.
b, articulation de la petite corne de l'os hyoïde.
c, face externe concave de haut en bas.

se diriger en bas horizontalement, en haut en éventail vers le bord inférieur concave du thyroïde et de la petite corne de cet os.

Cartilages aryténoïdes. — Le cartilage aryténoïde peut être comparé à la couronne d'une petite molaire humaine renversée, ayant 15 millimètres de hauteur. Le bord tranchant inférieur sert à des insertions musculaires. La face interne présente une fossette oblique ayant 5 à 6 millimètres, s'articulant avec le cricoïde. La face externe, triangulaire, à base inférieure, est lisse et reçoit également des muscles. La face antérieure, large, lisse, rectangulaire, occupant la moitié de la hauteur du cricoïde donne insertion sur toute son étendue à la corde vocale. La face postérieure, concave dans sa partie interne, donne insertion à l'ary-aryténoïdien ; dans sa partie externe, elle présente une crête destinée aussi à des muscles. Le sommet supérieur se compose d'une facette elliptique ayant 3 millimètres dans son grand axe, sur laquelle se fixe le cartilage de Santorini.

D[r] Paul Olivier.

CONSIDÉRATIONS

SUR

La Tuberculose laryngée infantile

Sans aucun doute, l'affection qu'on observe le plus communément dans les consultations gratuites et privées réservées à notre spécialité est la phtisie laryngée. Mais, dans les statistiques, on n'établit pas, d'ordinaire, comme pour le sexe et les professions, une classification de l'âge des malades. Aussi n'a-t-on encore que peu envisagé, tant au point de vue étiologique qu'au point de vue thérapeutique, l'étude de la tuberculose laryngée chez l'enfant.

Naturellement, les progrès de nos connaissances spéciales relativement à la nature des lésions tuberculeuses rencontrées dans le larynx et aux méthodes appropriées à leur traitement problématique, devaient évoquer l'idée que l'âge des patients pouvait imprimer une physionomie caractéristique particulière à l'aspect clinique de la maladie. *Perrin,* le premier, eut le mérite de publier une étude digne d'éloge sur la tuberculose laryngée infantile basée sur l'analyse scrupuleuse de tous les cas connus jusqu'alors. Certainement la question sera traitée plus à fond au XIVe Congrès International de médecine qui doit avoir lieu, en avril prochain, à Madrid, et où deux spécialistes italiens, *Grazzi* et *Masini,* liront des rapports.

La phtisie laryngée augmente de fréquence à mesure qu'on avance en âge ; elle atteint son maximum entre 20 et 40 ans. *Rilliet* et *Barthez* qui publièrent, en 1861, une étude collective sur seize cas de tuberculose du larynx chez l'enfant, citent seulement quatre cas au-dessous de sept ans et aucun à moins

de trois ans. Sur neuf malades observés par *Heinze*, six avaient dépassé quatre ans. *Morell Mackenzie* examina cinq cents tuberculeux, porteurs de lésions laryngées ; parmi eux, un seul n'avait pas encore atteint l'âge de quinze ans. Sur cent autopsies, le même auteur trouva le larynx affecté une fois entre cinq et



Fig. 1.

dix ans, quatre fois entre dix et quinze ans, enfin seize fois entre quinze et vingt ans. *Froebelius*, qui autopsia seize mille cinq cent quatre-vingt-un enfants, signale dix cas d'ulcérations laryngées de nature tuberculeuse.

Tandis que la plupart des statistiques affirment que la phtisie laryngée, exceptionnelle durant l'enfance, est extrêmement rare chez les bébés, on possède des résultats d'autopsie démontrant qu'elle peut évoluer, ainsi que le dit *Perrin*, sans provoquer aucun symptôme susceptible d'attirer l'attention du médecin. A ce propos, je ferai remarquer que la collection anatomo-pathologique de notre clinique comprend le larynx d'une fillette de dix ans qui mourut subitement d'une hémoptysie. L'autopsie révéla l'existence d'une tuberculose pulmonaire chronique, ulcéreuse, bilatérale, avec dégénérescence amyloïde du foie et des

reins ; tuberculose chronique des ganglions lymphatiques et du péritoine et ulcérations intestinales ; *le larynx était parsemé de tubercules et présentait, outre une bride cicatricielle saillante, linéaire, au niveau de la commissure antérieure, une ulcération profonde à la base de l'épiglotte droite* (fig. 1.).

Durant la vie, la malade ne s'était jamais plainte de maux de gorge ayant attiré l'attention du médecin et nécessité, soit un examen laryngoscopique, soit un traitement local.

Il serait à désirer que dans les sanatoria réservés aux tuberculeux, dans les hôpitaux maritimes et infantiles, on recueillît des faits relatifs à la fréquence de la phtisie laryngée chez les enfants en les comparant aux statistiques des adultes. On rencontrerait presqu'à coup sûr un contingent plus considérable d'enfants frappés de tuberculose laryngée parmi ceux qui présentent le type adénoïdien ; actuellement, au contraire, les statistiques des cliniques laryngologiques ne mentionnent que les jeunes sujets atteints de la maladie à une phase déjà avancée avec phénomènes de sténose glottique assez graves pour nécessiter une intervention opératoire (tubage, trachéotomie, laryngo-fissure). Si nous devions nous arrêter aux chiffres recueillis en cinq ans à la Clinique de Rome, sur cinq mille malades atteints de lésions de la gorge, on ne compterait que sept cas de laryngite tuberculeuse, total absolument dérisoire et ne correspondant aucunement à la vérité.

De toute façon, il a été prouvé que la phtisie laryngée n'est pas l'apanage exclusif de l'adolescence et des adultes, mais qu'elle s'attaque également aux enfants, quoique sur une échelle beaucoup plus restreinte. En effet, après les premiers cas cités en 1837 par *Trousseau* et *Belloc*, il faut attendre jusqu'en 1861 pour en trouver seize recueillis par *Rilliet et Barthez*, et 1891 pour arriver à un total de vingt cas réunis par *Rheindorff*. Par la suite, les descriptions des lésions tuberculeuses laryngées chez l'enfant se multiplient, et il suffit de mentionner les travaux de *Bundel*, *Ruault*, *Jobson Horne*, *Simon*, *Haushalter*, *Bar*, *Boulay*, *Catti*, *Lake*, *Kayser*, *Perrin*, *etc*.

D'après *Perrin*, l'immunité relative de la gorge à l'égard des

bacilles de Koch chez les enfants, tient à différentes causes : 1° A cette période de l'existence, la phtisie évolue d'ordinaire rapidement et revêt un type généralisé entraînant la mort bien avant que les lésions du larynx aient eu le temps de se manifester; — 2° l'enfant n'est pas exposé à surmener sa voix, à abuser du tabac et de l'alcool ; il n'est pas sujet non plus aux irritations mécaniques et chimiques engendrées par les nombreuses substances suspendues dans l'atmosphère ; — 3° le larynx des enfants en bas âge est plus élastique et résistant qu'après la puberté et par conséquent moins prédisposé à contracter la tuberculose (*Krishaber* et *Peter*).

Jusqu'à présent, personne, à ma connaissance, n'est parvenu à démontrer l'existence d'une forme primitive de tuberculose laryngée infantile, de notre côté en nous en tenant aux cas que nous avons observés personnellement, il faudrait plutôt conclure que, dans l'âge le plus tendre, à de rares exceptions près, la phtisie laryngée est toujours secondaire à une tuberculose affectant d'autres organes (nez, pharynx et poumons).

Il n'est pas toujours aisé d'établir la façon dont le larynx est frappé par la tuberculose. Si les foyers d'origine se trouvent dans une ou plusieurs glandes trachéo-bronchiques, on peut admettre que la voie sanguine et lymphatique est celle de préférence choisie par les bacilles pour atteindre l'organe vocal. Ce genre d'infection laryngienne frappe les enfants adénoïdiens chez lesquels les végétations accumulées sur la voûte naso-pharyngée peuvent déjà avoir une origine bacillaire ou du moins engendrer un terrain propice à les accueillir simplement comme des hôtes de passage, prêts à tout instant à envahir l'organisme par le canal des vaisseaux lymphatiques et sanguins.

Chez les enfants, les altérations du larynx, au lieu d'être secondaires à la phtisie pulmonaire, sont plutôt consécutives à l'infection sourdement éclose au niveau des végétations adénoïdes, des angines folliculaires, des amygdalites hypertrophiques, des rhinites catarrhales à forme hypertrophique, c'est-à-dire toutes les altérations des premières voies respiratoires pouvant favoriser la culture du bacille de Koch et sa propaga-

tion à l'organe vocal par l'intermédiaire du système circulatoire.

Toutefois, dans le jeune âge, l'infection laryngienne n'a pas lieu constamment de l'intérieur à l'extérieur par la circulation lymphatique ou sanguine, elle se diffuse fréquemment à travers une brèche épithéliale servant de porte d'entrée aux bacilles inspirés avec l'air ou entraînés par les crachats sur la muqueuse de l'organe vocal. Certes, chez les enfants, de nombreuses causes peuvent ainsi faciliter le développement de la phtisie laryngée et, entre autres, les congestions de la muqueuse au cours des fièvres éruptives, les hypérémies chroniques consécutives à la diphtérie, à la toux convulsive, aux efforts vocaux, une faiblesse congénitale particulière du larynx, etc.

Sans vouloir nier que la phtisie laryngée puisse, dans certaines circonstances, présenter les mêmes signes cliniques que chez l'adulte, il est avéré que c'est sous deux formes que le médecin reconnaît, le plus souvent, au laryngoscope, l'existence de la lésion tuberculeuse de l'organe vocal : nous voulons parler de la forme infiltrée ulcéreuse diffuse et de la forme scléreuse végétante.

Cette dernière forme de tuberculose laryngienne comprend, également, beaucoup de cas que d'autres auteurs rangent parmi les papillomes et qui, le plus souvent, chez les enfants, sont des productions circonscrites renfermant des tubercules développés sur les cordes vocales fausses et vraies. En effet, un grand nombre d'enfants porteurs de papillomes du larynx ont des tares héréditaires incontestables et plusieurs, soignés par moi durant nombre d'années, finirent, après reproduction incessante des tumeurs papillomateuses, par présenter, du côté des autres organes et surtout des poumons, des manifestations tuberculeuses.

L'examen laryngoscopique est très difficile à pratiquer chez les enfants en bas âge, mais quand on réussit, on est surpris de voir que les lésions de la gorge sont beaucoup plus graves, profondes et diffuses qu'on ne l'aurait soupçonné à première vue en se basant simplement sur les symptômes.

S'il existe chez l'enfant une lésion laryngienne devant absolument être diagnostiquée d'après l'examen laryngoscopique, c'est assurément la tuberculose. Le plus souvent, il ne suffit pas pour sauver les jeunes malades de se limiter à la thérapeutique conservatrice, il faut encore intervenir chirurgicalement (trachéotomie et laryngo-fissure).

Aujourd'hui, personne n'ignore que l'examen direct du larynx est d'autant plus malaisé que le sujet est plus jeune, soit pour des raisons subjectives, soit par suite de particularités anatomiques spéciales aux enfants. La technique laryngoscopique rencontre d'abord un obstacle insurmontable dans la difficulté qu'on éprouve à persuader aux jeunes malades d'ouvrir la bouche et de tirer la langue ; ensuite vient l'impossibilité d'introduire et d'appuyer le miroir sur le voile du palais ainsi que de faire émettre un son déterminé. Presque toujours, dès les premières tentatives de laryngoscopie, la base du pharynx et l'entrée du larynx se contractent et se remplissent de salive et de mucus.

Ajoutez à ces difficultés que le frein de la langue est souvent si court que la langue ne peut être projetée en avant ; en outre, l'épiglotte est fréquemment repliée en forme de gouttière sur son axe antéro-postérieur ; de plus, l'os hyoïde, surplombant le bord supérieur du cartilage tyroïde, en masque presque totalement la partie antérieure. Ainsi la base de la langue s'appuiera sur l'épiglotte déjà recourbée sur ses bords latéraux et réduira considérablement l'orifice glottique.

Enfin, au-dessous de quatre ans, *Bauer* s'est heurté à un autre obstacle pour l'examen laryngoscopique consistant dans le fait que l'axe du larynx est légèrement incurvé en arrière vers la colonne vertébrale, au niveau du cartilage cricoïde, de manière que la courbe spéciale du chaton du cricoïde diminue la distance entre le cricoïde lui-même et le cartilage thyroïde, et souvent la vue de la moitié inférieure du larynx se trouve obstruée. Toutes les difficultés qu'on éprouve à examiner les enfants au laryngoscope ont donné naissance à divers procédés, parmi lesquels, l'exa-

men direct du larynx ou autoscopie de Kirstein et la laryngoscopie forcée d'Escat.

Nous avons expérimenté très patiemment les deux méthodes et nous dirons franchement que celle de Kirstein permet de voir admirablement la portion inférieure du pharynx, l'épiglotte, une partie du vestibule et les cartilages aryténoïdes et peut-être, dans certains cas, les fausses cordes, mais il est absolument impossible que le regard pénètre plus avant à l'intérieur de la glotte, même lorsqu'on a vaincu la résistance opiniâtre des malades à respirer et que l'orifice laryngien s'ouvre dans une brusque détente respiratoire.

Avec la laryngoscopie forcée d'Escat, on arrive peut-être plus aisément à distinguer les cordes vocales vraies et l'espace sous-glottique à condition que dans les manipulations on parvienne à empêcher que le miroir ne soit constamment souillé par le mucus et la salive.

Flescher Ingals a tenté aussi de pratiquer l'autoscopie de Kirstein sous anesthésie chloroformique, en faisant tenir la tête de l'enfant renversée en arrière sur le bord d'une table. Ceci démontre que l'autoscopie de Kirstein ne réussit pas à surmonter tous les obstacles qui, chez l'enfant, s'opposent à l'examen du larynx, et alors mieux vaut recourir à la laryngoscopie forcée avec l'abaisse-langue d'Escat qui, ne nécessitant pas l'anesthésie générale, peut un moment ou l'autre, permettre de voir l'intérieur du larynx.

Dans un article sur l'examen direct du larynx chez les enfants, *Max Thorner* ne se prononce pour aucun procédé, se bornant à déclarer que l'examen plus ou moins forcé du larynx constitue toujours une étape en avant sur l'inactivité de l'époque prélaryngoscopique où le traitement chirurgical entrait seulement en scène dans les cas urgents, mais sans être basé sur le diagnostic de la maladie.

Maintenant, au contraire, il faut reconnaître la nature exacte de la lésion tuberculeuse, surtout chez les enfants qui, ne pouvant être soumis à la cure par les topiques locaux, doivent, à notre avis, être trachéotomisés afin que l'organe vocal soit immédiatement au repos absolu

Tandis que les altérations anatomo-pathologiques de l'organe vocal provoquées par le bacille de Koch sont désormais parfaitement connues et que les procédés laryngoscopiques en usage pour établir le diagnostic se perfectionnent journellement, le pronostic et le traitement continuent à être le point noir de la question. La succession ininterrompue de nouvelles méthodes thérapeutiques préconisées pour combattre la phtisie laryngée est la preuve la plus éloquente de la ténacité avec laquelle cette terrible maladie résiste aux efforts de l'art médical.

En admettant même qu'en présence d'une laryngite tuberculeuse développée dans l'enfance, le traitement général, dans ses lignes principales, ne puisse s'éloigner de celui qu'on a reconnu désormais le plus efficace pour placer les adultes dans les meilleures conditions de lutte contre les bacilles de Koch, il faut, bien entendu, que la cure locale, soit médicale, soit chirurgicale, subisse certaines modifications en raison de l'âge des malades, mais pourrons-nous, ceci énoncé, aboutir à un résultat au point de vue du traitement de la phtisie laryngée infantile ? C'est douteux. Dire que l'alimentation doit être reconstituante au suprême degré, que le repos vocal est indispensable, le séjour dans une atmosphère très pure l'idéal de la cure, l'isolement dans un sanatorium le moyen le plus efficace de traitement général de la tuberculose, tout cela ne résout aucunement le problème, mais, en quelque sorte, le complique, si l'on considère tant soit peu que la phtisie ne frappe pas seulement la classe aisée mais qu'elle sévit encore plus cruellement chez les malheureux. En fait de thérapeutique, la médecine offre un contraste continuel avec l'économie domestique et sociale ; et, même lorsqu'elle nivelle, elle réclame toujours de nouveaux sacrifices aux finances déjà épuisées des infortunés qui succombent dans la lutte pour la vie.

Un phtisique pauvre, en lisant une publication relative au traitement de la tuberculose laryngienne ou après avoir consulté un spécialiste, ne sera guère consolé quand il entendra répéter sur tous les tons que, pour lutter avantageusement contre l'ennemi qui menace son existence, il devra s'alimenter

avec de la viande, des œufs, du lait, des graisses, etc ; boire habituellement du thé ou de la bière, stimuler la peau par des frictions alcooliques et des lotions froides ou salées, prendre de l'huile de foie de morue, ménager sa voix, séjourner au bord de la mer ou expérimenter la cure d'altitude. Pour celui qui confond en un seul repas le déjeuner et le dîner, c'est une médication défiant la misère et réduisant la science à une sorte de raillerie. Même le traitement général ou celui appliqué dans les consultations publiques où affluent les malheureux affectés de tuberculose des premières voies respiratoires, ou encore celui institué par le malade à domicile sont des mystifications imaginées par les ruses beaucoup trop répandues de la science médicale de tous les temps et de tous les pays.

Selon nous, le traitement local ou direct des lésions tuberculeuses des premières voies respiratoires, tel qu'il est pratiqué aujourd'hui presque dogmatiquement dans les dispensaires publics de laryngologie, au lieu de soustraire les enfants aux conséquences fatales des infections tuberculeuses, sert plutôt, dans de nombreux cas, à précipiter l'évolution du mal. Passe encore lorsqu'on se contente, à la consultation, de simples badigeonnages, d'insufflations, de pulvérisations, d'inhalations avec des désinfectants, des caustiques ou des calmants; mais, il est très imprudent, sinon compromettant, de faire précéder ces médications locales anodines de scarification ou du grattage des ulcérations et du tissu infiltré, surtout si les malades soumis à ce traitement local sont jeunes et peut-être seulement candidats à la tuberculose, organismes lymphatiques et scrofuleux chez lesquels la faim prépare un terrain propice à l'invasion bacillaire dans un avenir plus ou moins éloigné.

Parmi de nombreux enfants, on peut encore en rencontrer quelques-uns assez dociles pour se prêter, sous le contrôle du miroir, à la médication locale avec des tampons imbibés d'acide lactique ou des insufflations d'iodoforme, d'airol, de menthol, de thiocol, d'aristol, de cocaïne, etc. Mais, nous mettons au défi qui que ce soit d'appliquer au-dessous d'un âge déterminé la méthode sclérogène des injections sous-muqueuses endo-laryn-

giennes de chlorure de zinc (*Castex*) ou le traitement à demeure avec des tubes spéciaux recouverts de tarlatane imprégnée d'huile mentholée, de naphtol ou de naphtol camphré (*Weglenski*) ou enfin la cataphorèse cuprique préconisée par *Scheppegrell*.

Dans le traitement des lésions tuberculeuses laryngées chez l'enfant, si l'on veut rester sur le terrain de l'utilité pratique immédiate, il faut convenir que seule la trachéotomie permet au médecin de prodiguer aux petits malades d'autres soins locaux et généraux qui leur soient favorables. En cas de tuberculose laryngée infantile, l'ouverture de la trachée n'est pas seulement un palliatif utile pour atténuer les méfaits de la sténose laryngienne, mais elle peut faciliter le traitement local de la phtisie et mettre au repos complet l'organe vocal malade; elle permet d'abandonner le patient aux ressources de la cure hygiénique, diététique et de la climatothérapie et de rendre enfin à ces petits êtres la tranquillité d'esprit qui fréquemment réveille l'énergie latente d'un organisme jeune.

Aussi, suis-je d'avis, lorsque la gravité de la lésion tuberculeuse laryngienne l'impose, de procéder, sans retard, à la trachéotomie et de confier la suite du traitement à l'air marin, soit dans un hospice, si l'enfant est très jeune, soit par un voyage en pleine mer s'il s'agit d'un adolescent; on évite ainsi les complications du côté de l'arbre respiratoire qui sont fort rares chez les enfants tuberculeux trachéotomisés.

Toutefois l'ouverture permanente de la trachée chez les enfants a rencontré des détracteurs. Ceux-ci se basant principalement sur des préjugés physiologiques soutiennent que la persistance d'une ouverture trachéale nuit au développement normal de la cage thoracique, des muscles intercostaux et pectoraux et des premières voies respiratoires; ils vont jusqu'à admettre que le larynx privé pendant longtemps de ses fonctions n'est plus capable, par la suite, de les exercer avantageusement. Enfin, ils reconnaissent dans l'ouverture trachéale, une voie de pénétration trop facile pour les infections généralisées et localisées de l'arbre respiratoire. Ils arrivent à conclure, en substance, qu'un trachéotomisé n'a pas la vie dure et qu'en tout cas la

santé générale s'en ressent et que l'opéré devient faible, maladif, incapable de vaquer à ses occupations.

Contrairement à ces prévisions émanant d'autres spécialistes, j'ai eu l'occasion de revoir plusieurs individus trachéotomisés, dans l'enfance, qui, tout en continuant à porter une canule, exerçaient des métiers de portefaix, commissionnaires, etc. Parmi ceux-ci, je signalerai tout spécialement un de mes anciens malades, qui m'aborda, il y a quelques mois, dans une rue de Rome et me dit que je l'avais opéré treize ans auparavant. Je vais rapporter l'observation de ce cas où j'étais intervenu à cause de la sténose provoquée par une laryngite tuberculeuse.

Observation. — Angelo Raggi, paysan de Sassoferrato, âgé de 25 ans, né de parents sains encore vivants ; a eu deux frères morts en bas âge et une sœur qui jouit d'une parfaite santé. Jusqu'à l'âge de 12 ans, il se porta à merveille. Mais, en octobre 1888, ayant contracté un violent refroidissement à la suite d'un bain froid, il commença à souffrir d'une légère sténose du larynx avec adénites multiples cervicales et sous-maxillaires, en partie hypertrophiées, en partie suppurées. Elles furent opérées par le chirurgien de la localité. Devant la persistance de la sténose, le malade se présenta, en janvier 1889, à la Clinique de Rome, il demeura un mois alité, puis fut pris d'accès de suffocation. Je dus le trachéotomiser d'urgence. La canule fut enlevée au bout d'un mois et la plaie se cicatrisa en quelques jours.

Le malade n'eut aucun accident du côté de la voix ni de la respiration jusqu'en avril 1890, époque à laquelle le retour de la sténose m'obligea à le trachéotomiser de nouveau. Au bout d'un mois, je le licenciai en lui recommandant de maintenir l'ouverture trachéale béante à l'aide d'une canule fenêtrée que l'on fermait avec un obturateur de caoutchouc. Lorsqu'on vit que la fonction laryngienne était suffisamment rétablie, on retira la canule en la remplaçant par un petit clou de sûreté recourbé. Quand sa respiration redevint normale, le malade, de lui-même, supprima le clou et la plaie se referma. Depuis lors, ce patient ne souffre plus de sténose laryngienne, mais seulement, de temps à autre, il devient haletant alors qu'il se livre à un travail trop dur. Il a eu, il y a six ans, la fièvre typhoïde sans aucune manifestation du côté du larynx.

Il revient me trouver le 22 juin 1902, après plus de 13 ans, et paraît en assez bonne santé, mais il porte de nombreuses cicatrices rétractiles au niveau de la région sous-maxillaire et sous-mentonnière et une profonde cicatrice linéaire de 18 centimètres qui, du milieu du cartilage tyroïde, atteint presque le cinquième anneau trachéal ; elle adhère aux tissus sous-jacents, surtout à la trachée. On n'observe rien d'autre à l'examen somatique du malade qui respire normalement et a une voix suffisante bien que légèrement dysphonique.

A l'examen laryngoscopique, on voit l'épiglotte repliée le long de la ligne médiane antéro-postérieure ; l'orifice glottique est normal, la moitié gauche

du larynx est complètement immobile, les cordes vocales fausses et vraies constituent un ensemble uniforme à surface lisse, polie, d'une coloration rosée, arrondie jusqu'à atteindre la ligne médiane de l'orifice laryngien ; ce côté demeure complètement immobile pendant les mouvements d'adduction et d'abduction (fig. 2).



FIG. 2.

La moitié droite est absolument normale anatomiquement et physiologiquement. La région sous-glottique et l'ouverture trachéale offrent aussi un aspect normal, mais on a beaucoup de peine à les distinguer.

Prof. Gherardo FERRERI
Chargé du Cours d'Oto-Rhino-Laryngologie
à l'Université Royale de Rome.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

LONDRES

Société de Laryngologie

Séance du 3 novembre 1899. — Présidence de M. DE H. HALL.

(Suite).

4243. — PEGLER (A.). **Aphonie persistante et apsithyrie intermittente** (*suite*).

Bronner : Je préconiserais les courants faradiques avec la brosse métallique. C'est un procédé très douloureux, mais fort avantageux. J'ai soigné de cette façon, il y a quelques mois, une domestique atteinte d'aphonie depuis plusieurs mois et sur le point d'être renvoyée ; elle a été guérie presque immédiatement.

F. Semon : D'après mon expérience personnelle, la plupart des cas d'aphonie hystérique peuvent être guéris en une seule séance par l'électrisation endo-laryngée, une élecrode étant appliquée sur l'espace interaryténoïdien. Et j'insiste sur ce fait bien qu'on ait osé, récemment, dans un livre, contester cette opinion. Cependant il est nécessaire d'agir très énergiquement dans beaucoup de cas. Avec le temps, je suis arrivé à me convaincre qu'à côté de l'impuissance fonctionnelle, très souvent il y a beaucoup d'aberration mentale. La voix recouvrée par l'électrisation,ce qui se traduit par l'émission d'un cri involontaire, premier signe de la restauration fonctionnelle des adducteurs, si on invite les malades à parler, en comptant, par exemple, de un à dix, ou bien en répondant aux questions, il en est plusieurs qui ne font pas le moindre effort et demeurent aussi obstinés que possible. J'insiste toujours à cause de cette aberration mentale et aussi à cause du danger qu'il y a à ce que les tentatives thérapeutiques soient mal jugées par l'entourage du malade, pour qu'un ami, ou si possible le médecin traitant, soient présents quand est pratiquée la faradisation endo-laryngée. Chez une malade de Playfair, hystérique au plus haut degré, la faradisation endo-laryngée suffisamment énergique et assez longtemps prolongée finit par provoquer le retour de la voix dès la première séance ; mais il fallut plusieurs applications vigoureuses : aussi doit-on insister jusqu'à ce qu'on ait obtenu ce résultat. Quand on échoue à la première séance, cela signifie presque toujours qu'on ne reverra pas le malade une seconde fois. Dans certains cas, cependant, je n'ai pas réussi, et tous les autres procédés se sont montrés également inefficaces, tels : l'hypnotisme, les exercices d'articulation, les remèdes internes, les changements d'air et de résidence, les tentatives pour faire parler le malade à haute voix au moment où il sortait du sommeil

chloroformique, etc. Dans un de ces cas, cependant, la voix était revenue après administration, par surprise, d'une douche d'eau froide ; mais ce remède était demeuré impuissant pour les autres patients. Je me rappelle, en particulier, le cas d'un major de l'armée, homme vigoureux et fort, et qu'on eût pensé être le dernier à contracter une aphonie hystérique. Ce malade essaya, consciencieusement, tout ce qui lui fut conseillé, car la perte de la voix n'était rien moins que la ruine de sa carrière et pourtant rien ne put réussir. Heureusement cependant, dans ce cas, comme dans tous ceux qui me sont connus et où les procédés médicaux avaient échoué, la voix, un jour, sans cause apparente manifeste, reparut aussi soudainement qu'elle s'en était allée. Quant à savoir si le traitement local a plus de chance de réussir après qu'on a d'abord institué le traitement de Weir Mitchell, je n'ai aucune expérience à cet égard. Relativement aux muscles qui seraient surtout intéressés par l'hystérie, à mon avis, c'est le groupe des adducteurs. Dans les cas où le muscle interaryténoïdien était seul intéressé avec aspect triangulaire bien connu de la glotte à sa partie postérieure, le pronostic ne s'est pas montré aussi favorable. Mais, en pareil cas, je crois que le plus souvent la paralysie n'est pas simplement fonctionnelle; le petit muscle interaryténoïdien aurait alors subi des troubles trophiques. Quelques faits de cette nature parmi ceux que j'ai observés, ont constamment résisté au traitement et sont demeurés incurables.

Pegler : La malade étant toujours venue avec des amis, ceux-ci ont pu se rendre compte de la facilité relative avec laquelle la voix revenait quand on portait une sonde ou une électrode dans le larynx. Le trouble respiratoire était très évident : les muscles du thorax étaient aussi agités de tremblements, dans une certaine mesure, et la malade ne pouvait compter que jusqu'à 6 avant de reprendre haleine. Au spiromètre, elle ne donnait que la moitié de la capacité ordinaire; et, à ce propos, elle recevait d'une personne compétente, des soins appropriés. On avait pris toutes les précautions nécessaires pour permettre leur libre jeu aux muscles de la respiration.

B). **Tumeur du naso-pharynx** (Sarcome). —Observ. : Homme de 27 ans, se plaignant de ne pouvoir pas du tout respirer par le nez depuis quatre ans et d'avoir des épistaxis profuses quand il cherchait à le faire. Ce cas était intéressant, car il s'était présenté deux ans et demi auparavant, à l'hôpital où on avait rédigé, à son sujet, la note que voici : « L'exploration digitale du naso-pharynx révèle l'existence d'une masse polypoïde rénitente, semblable à du tissu adénoïde, insérée à la voûte et sur la choane surtout à gauche de la ligne médiane. On réussit facilement à la détacher et on extirpa deux masses charnues, une de chaque narine, ce qui rétablit complètement la respiration. L'examen microscopique décela la présence de petites cellules, ce qui fit songer à du tissu lymphoïde. » Le malade ne revint à l'hôpital qu'en janvier 1900. La sténose nasale était complète. La rhinoscopie antérieure permettait d'apercevoir, dans la fosse nasale droite, une tumeur sombre, mollasse, vasculaire et friable : elle pendait par derrière. Dans la fosse nasale gauche, la pituitaire sur la cloison était congestionnée et saignait au moindre attouchement. Dans le naso-pharynx existait une grosse masse lobulée qui descendait de la voûte. Il était difficile de sentir le bord libre de la cloison qui avait été résorbé.

Un morceau ayant été enlevé, on a fait des coupes qui ont permis de constater la présence de cellules variées sans organisation particulière. Il n'y avait ni follicules lymphatiques ni cellules glandulaires.

Discussion :

Tilley : J'ai pratiqué l'exploration digitale et j'ai constaté la présence d'une tumeur molle, vasculaire, remplissant le cavum avec prolongements dans le nez. La partie postérieure du vomer a été détruite. J'estime qu'il est grand temps d'entreprendre une opération radicale. Il faudra faire d'abord une trachéotomie préventive et fendre ensuite le voile du palais.

Séance du 3 Février 1900. — Présidence de M. de H. Hall.

Candidatures. — MM : **D. Vinrace** (Londres) ; **F. Klemperer** (Strasbourg).

Comité des néoplasmes. — Le rapport fait par le Secrétaire, indique que les coupes pratiquées sur les pièces remises par le Dr C. Baber (v. juin 1899), n'offraient aucune apparence de malignité. Quant à la tumeur de la bande ventriculaire présentée par le Dr F. Botter (v. nov. 1899), elle était constituée par un fibro-augisme.

4244. — Wingrave (W.). *A*) **Paralysie totale de la corde vocale gauche.** — Observ. : Jeune fille de 19 ans, née dans l'Inde où elle a vécu jusqu'à l'heure actuelle. Elle se plaignait de fatigue en chantant et d'être enrouée quand elle parlait et cela depuis environ quatre mois. Dyspnée légère provoquée par l'exercice et le chant. Anémie ancienne.

Au premier examen, il y a une quinzaine de jours environ, la corde vocale gauche fut trouvée fixée en position cadavérique : elle était d'apparence et de coloration tout à fait normales. Aucun signe de lésion organique du récurrent, d'inflammation ou d'hystérie.

Comme traitement : défense absolue de chanter, toniques nerveux.

Discussion :

de H. Hall : Il s'est certainement produit un changement dans ces derniers temps, car la corde, maintenant, est très mobile. Ces cas de parésie sont, en général, consécutifs à des névrites, et il en était probablement ainsi pour cette malade.

M. Wingrave : Il est vraiment intéressant de constater que la corde se meut à présent. Ce cas est remarquable parce qu'il n'y avait qu'une seule corde prise et que c'était la gauche.

4245. — *B*) **Variété rare d'ulcération de la gorge chez un syphilitique.** — Observ. : Homme de 25 ans, vu, pour la première fois, le 16 janvier. Il accusait alors de la douleur à la gorge, avec impossibilité de rapprocher les dents. Cela persistait depuis quatre mois.

A l'examen : ulcération profonde, déchiquetée, avec rebords granuleux en arrière des arcades dentaires et du côté droit. De là, œdème dur s'étendant à tout le voile du palais et à la luette. Aspect translucide et taches laiteuses. Mastication douloureuse ; écartement des incisives de un quart de pouce. Déglu-

tition difficile, mais indolore. Engorgement des ganglions sous-maxillaires et sus-claviculaires. Anémie profonde ; faiblesse considérable et amaigrissement prononcé.

Infection syphilitique cinq ans auparavant, et coliques néphrétiques il y a un an. La dent de sagesse était sortie.

Traitement : iodure de potassium et biiodure d'hydrargyre. L'œdème a beaucoup diminué ; la douleur a disparu et la mastication est devenue facile.

Au premier aspect, on aurait pu croire à une tumeur maligne (sarcome) ; mais le traitement semble avoir démontré qu'il s'agissait de syphilis.

Discussion :

de H. Hall : Ce cas m'en rappelle un autre analogue que j'ai soigné et où il y avait aussi des antécédents syphilitiques — une gomme de la gorge. — Le malade fut amélioré par de larges doses d'iodure de potassium et renvoyé comme guéri. Il revint un an après environ, accusant les mêmes symptômes ; même traitement, même résultat. Quelques mois plus tard, il fut admis pour la troisième fois, et l'iodure de potassium n'eut sur lui que peu ou pas d'effet. A la fin, il succomba à une tumeur maligne. Dans le principe, j'estimais que mon diagnostic de syphilis se trouvait confirmé par les bons résultats du traitement ioduré.

4246. — Lack (L.). **Polypes du nez avec suppuration ; absence des sinus maxillaires.** — Observ. : Homme de 28 ans se plaignant de sténose nasale avec écoulement purulent et mauvaise odeur du nez. Les polypes enlevés, le pus parut s'écouler au-dessous de l'extrémité antérieure des cornets moyens. Après avoir nettoyé le nez et fait incliner en avant la tête du malade, le pus revint en abondance. A l'éclairage par transparence, les joues, des deux côtés, furent trouvées très sombres. Le malade n'éprouvait aucune sensation lumineuse. Le diagnostic de sinusite maxillaire fut considéré comme à peu près certain et on prévint le malade qu'on ferait la ponction des deux sinus par les rebords alvéolaires. L'opération fut pratiquée sous anesthésie, mais on ne trouva pas de cavité. Je fis alors une tentative par le méat inférieur en deux points différents : l'insuccès fut pareil. Il semble donc qu'il s'agisse de deux sinus tout petits, sinon complètement absents. Ce cas est quelque peu gênant, car, naturellement, le malade est tout à fait désappointé. Je le présente à cause de son excessive rareté — pour moi, il est unique, — et je serais heureux de savoir si vous en possédez de pareils.

Discussion :

Spencer : Toute idée de collection purulente dans le sinus frontal écartée, le mieux serait, à mon avis, d'enlever le cornet inférieur gauche. Il doit s'agir ici de ces cornets enroulés formant des gouttières où le pus s'accumule. J'ai vu des cas analogues. Quant à la structure osseuse du nez, j'ai vu un malade chez lequel elle était bien plus accusée que dans le cas actuel. J'avais résolu de pratiquer la turbinectomie inférieure sous anesthésique ; mais, l'épaississement osseux de la paroi latérale du nez était tellement considérable, qu'il me fallut m'ouvrir une voie en arrière, tout près du naso-pharynx, jusqu'à ce qu'il me fût possible de passer le doigt. J'eus une hémorragie très profonde

et dus tamponner. Ce malade qui avait présenté du gonflement pendant plusieurs années, est maintenant tout à fait guéri.

Pegler : Rien ne me paraît légitimer une intervention du côté du cornet inférieur. A-t-on exploré la cavité sinusienne d'après le procédé de Krause ? Il faudrait réséquer la portion du cornet moyen où se forment les bourgeons polypoïdes, ensuite, on arriverait peut-être à mieux découvrir l'origine du pus.

H. Tilley : Il est probable qu'il existe un antre réduit d'un seul côté ou même des deux. En pareil cas, le sinus peut être représenté par une simple fente osseuse. Il doit y avoir, en outre, dans le cas actuel, complication d'une affection ethmoïdale. J'ai éprouvé pareille difficulté à découvrir un antre haut placé dans le maxillaire et je dus enfoncer mon perforateur à un pouce trois quarts avant de rencontrer le pus. Je conseillerais, dans le cas de M. Lack, d'enlever la moitié antérieure du cornet moyen et de pratiquer l'exploration de l'antre à travers le méat moyen où, au besoin, je pratiquerais une large ouverture. Je suis, récemment, intervenu chez un jeune homme dont la paroi naso-antrale, au niveau du méat inférieur, était d'une épaisseur telle que je brisai la pointe de deux gros drills en tentant de pénétrer à ce niveau. Aussi, finalement, l'opération entreprise pour explorer la cavité sinusienne, consista à pratiquer l'ablation de corps étranger du nez.

S. Spicer : Étant admis l'existence de polypes avec suppuration des deux côtés, on est autorisé à supposer qu'il a dû y avoir un traumatisme ayant provoqué une déviation de la cloison avec désordres inflammatoires des cornets moyens. La fosse nasale gauche est maintenant rendue à peu près imperméable grâce au rapprochement de la cloison et du cornet inférieur auquel vient s'ajouter le collapsus de l'aile du nez. De là, une exagération de fonction pour la fosse nasale droite, ce qui maintient la congestion, la suppuration et favorise la récidive des polypes au niveau des cornets moyens. L'ethmoïdite me paraît suffire à expliquer les symptômes et la marche de la maladie sans qu'il soit besoin d'invoquer la suppuration des sinus maxillaires.

L. Lack : J'accepte très bien qu'il s'agit d'une affection ethmoïdale. J'ai présenté ce cas pour montrer de quelle façon il avait simulé une sinusite maxillaire et aussi pour indiquer l'insuccès des tentatives faites pour perforer le sinus.

L'opacité de la joue à l'éclairage par transparence s'explique par l'état des os. Il m'a été impossible de faire pénétrer le trocart en aucun point. Il existe, probablement, de la suppuration des cellules ethmoïdales : j'ai envie d'enlever une portion du cornet moyen et j'ouvrirai quelques cellules. Je chercherai alors également à pénétrer dans l'antre par le méat moyen, suivant le conseil de M. Tilley.

4247. — Horne (J.). **Pachydermie du larynx.** — Observ. : Femme de 23 ans, se plaignant d'enrouement et de sécheresse de la gorge depuis deux ans. L'aphonie s'est installée graduellement, il y a deux ans, au cours d'une première grossesse ; maintenant elle en est au sixième mois d'une seconde grossesse.

Examen. — Épaississement très marqué de chacune des bandes ventriculaires, peu ou même pas d'œdème. Sur la bande ventriculaire gauche et à sa

face interne, dépression longitudinale dans laquelle vient s'insérer, au moment de la phonation, une saillie angulaire de la bande ventriculaire droite. Bord libre de l'épiglotte légèrement arrondi. Quant aux cordes, en partie cachées, elles se meuvent librement et ont un aspect normal : de même pour les régions aryténoïdienne et interaryténoïdienne.

A l'auscultation, aucun signe de tuberculose ; pas d'antécédents héréditaires ou personnels pouvant faire songer à cette affection. Pas d'examen des crachats. Pharyngite chronique et rhinite atrophique.

Ce cas me paraît être de la pachydermie du larynx. Mais je ne puis m'expliquer ce qui a donné naissance à cet état.

Discussion :

D. Grant : L'aspect du larynx me fait croire à une pachydermie tuberculeuse, consécutive à une affection de même nature.

S. Spicer : Je considère, également, qu'il s'agit d'une laryngite chronique tuberculeuse, car la prolifération n'est située que d'un seul côté où elle s'étend aux deux tiers de la corde, alors que de l'autre côté il n'y a, au niveau de l'apophyse vocale, aucune saillie cupuliforme correspondante.

4248. — CATHCART. **Laryngite chez un tuberculeux.** — OBSERV. : Homme de 26 ans, célibataire, venu consulter la semaine dernière. Il se plaint d'un enrouement chronique qui aurait débuté à la fin de septembre 1899. Antécédents héréditaires bons ; mais, deux frères sont morts de tuberculose. Quelques mois avant juillet 1899, le malade a maigri et craché du sang. Pas de sueurs nocturnes ; simplement un peu de toux. A cette époque, on a trouvé des bacilles dans les crachats.

Au mois d'août, il prit des vacances, augmenta de poids et cessa de cracher du sang. Au début de septembre, nouvel examen des crachats : plus de bacilles. Fin septembre, début de la raucité qui n'a cessé d'augmenter depuis. L'état général actuel est meilleur qu'il n'a été depuis un certain temps. Le malade ne maigrit plus et ne crache plus de sang : l'appétit est excellent.

Examen — La semaine dernière, le larynx était très sensible, rouge et enflammé : cordes rouges et épaissies. Aucun gonflement de la partie postérieure ni des régions aryténoïdiennes ; simplement un peu de tuméfaction régulière au-dessous de la commissure antérieure.

Je solliciterais l'opinion de mes collègues sur ce cas.

Discussion :

C. Beale : Je croirais, plutôt, qu'il s'agit d'une simple irritation de cause locale évidemment, ici, d'origine sous-glottique. Je ne vois rien là qui dénote de la tuberculose. C'est un fait d'observation vulgaire que des mucosités peuvent s'accumuler et demeurer très longtemps à la commissure antérieure des cordes. J'en ai vu où cet état avait persisté plusieurs semaines. Ce mucus desséché et décomposé peut provoquer de l'irritation, s'il n'est pas chassé par la toux. Je pense que dans le cas actuel, l'inflammation sous-glottique n'a pas d'autre origine. Ces zones d'irritation sont toujours susceptibles d'être infectées par des mucosités tuberculeuses provenant d'en bas, c'est pourquoi je recommanderai d'agir de bonne heure et d'enlever ces mucosités avec des astringents.

de H. Hall : L'aspect du larynx est celui qu'on observe à la suite de la trachéotomie quand l'irritation de la canule a provoqué la formation de tissu granuleux au-dessous des cordes vocales. Je me range à l'avis de M. Beale.

D. Grant : Ce cas m'en rappelle d'autres que j'ai disséqués et où il s'agissait de tuberculose du larynx et des poumons. Il y avait des ulcérations superficielles de la muqueuse de la trachée. Simplement parce que le malade était manifestement tuberculeux, il était tout naturel d'admettre que les lésions trachéales étaient de même nature.

CATHCART : On vient d'admettre, d'une manière générale, qu'il s'agissait d'une ulcération tuberculeuse. Plusieurs pensent qu'il pouvait s'agir de syphilis. L'examen des crachats pratiqué aujourd'hui n'a pas permis de découvrir de bacilles. Je vais traiter le patient comme un tuberculeux.

4249. — WAGGETT. **Paralysie bulbaire.** — OBSERV. : Homme de 61 ans, sobre, non syphilitique, a présenté de l'atrophie musculaire progressive ayant gagné le domaine de l'innervation bulbaire aussi bien que les autres régions.

Les premiers symptômes se sont manifestés au printemps de 1899 ; ils se sont traduits par de la gêne à la déglutition, du zézaiement, de l'amaigrissement avec parésie des muscles des mains. Ultérieurement, crampes dans les jambes et marche incertaine.

Actuellement, parésie des lèvres, atrophie, et parésie de la langue. Parésie du palais plus accusée à gauche et favorisant l'issue de l'air par le nez pendant que le malade parle. Le symptôme le plus prononcé est une grande gêne à la déglutition qui va en s'aggravant. Cependant, et depuis qu'on a soumis le malade à l'électrisation, il y a un léger mieux de ce côté. A un moment, une diplopie passagère et des battements dans l'oreille avaient fait supposer qu'il y avait extension du mal vers le haut avec dégénérescence nucléaire.

Quant au larynx, lors de l'examen, il y a une quinzaine, la corde vocale gauche a été trouvée fixée sur la ligne médiane avec parésie abductrice de la corde vocale droite. Dans ce moment, il existe une parésie abductrice nette des deux côtés.

On s'est demandé s'il fallait pratiquer la trachéotomie : je désirerais savoir quelle peut être la valeur de l'électrisation dans le traitement de la parésie du larynx.

Discussion :

de H. Hall : J'ai été très embarrassé pour diagnostiquer une paralysie bulbaire au début alors qu'il n'existait pas de troubles moteurs de la langue. Le patient était venu me voir pour de la dyspnée. A l'examen, je constatai de la parésie des abducteurs avec spasme léger des adducteurs.

D. Grant : Les symptômes généraux confirment l'opinion de M. Waggett, à savoir qu'il s'agit d'une atrophie musculaire généralisée ou polyomyélite antérieure : en effet, les premiers interosseux et le trapèze ont presque entièrement disparu.

F. Semon : Au début de la paralysie bulbaire, l'emploi méthodique de courants continus peut, parfois, améliorer beaucoup la gêne de la déglutition. J'ai vu plusieurs cas se comporter de cette façon.

de H. Hall : Ce cas a été amélioré par l'électricité.

4250. — SPENCER. **Thyrotomie pour syphilis tertiaire du larynx.** — OBSERV. : Homme de 30 ans, thyrotomisé, il y a trois mois. J'ai enlevé beaucoup de tissu fibreux très dur au niveau de la corde vocale droite et une partie de cette même corde.

Cet homme avait été tenu en observation pendant un an et la sténose laryngée n'avait cessé d'augmenter malgré de larges doses d'iodure et de mercure jusqu'à une attaque grave de suffocation pendant la nuit.

L'alternative était alors entre une thyrotomie ou une trachéotomie. Je me suis décidé pour la première, parce que le larynx était déjà tellement bourré que la parole eût été tout à fait impossible après la trachéotomie. En outre, dans un cas précédent, presque identique, où j'avais pratiqué la trachéotomie, le malade s'étant enivré, rejeta la canule qui ne put être remise en place et il succomba très rapidement.

Maintenant le patient respire bien pendant la nuit et il vaque à ses occupations. Il lui est simplement possible de chuchoter à voix haute. Aucune trace de récidive. Le malade prend toujours de l'iodure.

Discussion :

de H. Hall : Il est difficile d'indiquer la meilleure façon d'agir. Il semblerait que chez ce malade il y eût une nouvelle sténose et alors il faudrait pratiquer une trachéotomie. J'ai eu un cas très malheureux où on fit la trachéotomie ; le néoplasme s'étendait à la trachée qui fut atteinte de sténose malgré l'usage de l'iodure. Le malade s'adressa à plusieurs médecins de Londres qui ne trouvèrent rien à faire. Il fut alors à Paris où il succomba sur la table d'opération. Il faudrait qu'on apportât ici tous les cas analogues pour qu'on pût discuter et aviser au meilleur procédé de traitement.

4251. — THOMSON (St.-C.). *A*) **Ulcération du pharynx.** — OBSERV. : Homme de 64 ans, souffre de la gorge depuis trois mois. Pas d'antécédents syphilitiques. Lors du premier examen, l'amygdale gauche était recouverte d'un enduit de « peau de chamois » qui gagnait un peu le voile du palais et le pilier antérieur. Même chose presque jusqu'au sinus pyriforme. Quelques jours plus tard, chute de cette membrane permettant d'apercevoir en dessous une ulcération avec bords surélevés et légèrement indurés à la palpation. Pas d'hypertrophie ganglionnaire.

Discussion :

F. Semon : Il ne saurait guère exister de doute relativement à la nature maligne de l'affection.

Tilley : Cette opinion se trouve légitimée par la dureté du néoplasme.

B) **Division du voile du palais et végétations adénoïdes.** — Il s'agit d'un garçon de 13 ans.

Séance du 3 Mars 1900. — Présidence de M. DE H. HALL.

ÉLECTION. — Ont été nommés membres de la Société : MM. **F. Klemperer** (Berlin) ; **D. Vinrace** (Londres).

4252. — HEATH (C.). **Anfractuosités dans la voûte du pha-**

rynx. — Femme de 31 ans, célibataire, se plaint depuis quelques années, de gêne dans le nez, la gorge et la bouche. Dyspepsie et ulcérations dyspeptiques fréquentes de la langue et des gencives. Atrophie considérable de la pituitaire au niveau des cornets moyens et inférieurs à leurs parties antérieure et postérieure. Le pharynx étant aussi très atrophié, le cavum se trouve spacieux et la rhinoscopie postérieure est aisée. Les bourrelets des orifices des trompes d'Eustache apparaissent volumineux ; ils remplissent les fossettes de Rosenmüller et atteignent presque la voûte du pharynx. Immédiatement, derrière la partie supérieure des choanes, de chaque côté, apparaît une ouverture elliptique transversale : elle a environ un demi-pouce de longueur et un cinquième de pouce de largeur en sa partie la plus large à gauche; ses dimensions sont un peu plus restreintes à droite. Avec un stylet, on pénètre à environ un quart de pouce. On sent très bien ces orifices et le doigt pénètre un peu dans le plus large, mais il est impossible de sentir le fond de la cavité, les extrémités de l'ouverture ne cédant que fort peu.

Discussion :

W. Hill : J'ai fait plusieurs constatations analogues. Il ne s'agit pas d'anfractuosités véritables, ce sont, simplement, les deux fossettes de Rosenmüller rendues beaucoup plus profondes que normalement par suite du développement du tissu adénoïdien environnant.

Baber : Je suis absolument du même avis.

D. Grant : Je crois que ce sont des anfractuosités développées aux dépens de restes de tissu adénoïde aux adhérences.

F. Semon : Je ne partage aucunement cet avis. Et d'abord, je ne crois pas qu'il existe de tissu adénoïde au voisinage de ces ouvertures. Ensuite, ces fentes ont une direction perpendiculaire à celle des fossettes : elles sont bien plus profondes que celles qu'on rencontre dans le tissu adénoïdien. Il pourrait fort bien s'agir d'arrêts de développement.

Spencer : Je crois également que ce sont des anfractuosités osseuses ; peut-être s'agit-il d'un développement exagéré du sphénoïde. Il serait bon de prendre des dessins qu'on publierait ensuite. N'était la bilatéralité, on pourrait songer que cet état est lié au développement de l'infundibulum du corps pituitaire.

S. Spicer : Dans ce cas, le tissu adénoïde de la glande de Lus-enka, normalement placé au centre, se trouve repoussé sur le côté. C'est ce qu'on remarque très bien à gauche où le tissu adénoïde se confond avec celui de la trompe d'Eustache par l'intermédiaire d'un pont membraneux. Je ne saurais me ranger à l'opinion de M. Spencer et admettre que pareilles dépressions représentent les orifices des sinus sphénoïdaux ; en effet, ceux-ci sont situés un demi-pouce plus en avant du côté du nez et près de la cloison.

St-C. Thomson : Ce ne sont pas là des « sinus ». Il existe très nettement une tonsille au niveau de l'orifice de la trompe d'Eustache, elle arrive jusqu'à la voûte et forme un recessus profond en imposant pour un sillon. L'examen sous chloroforme révélerait qu'il n'y a pas d'adhérences. Ce sont des états fréquemment observés.

R. Lake : Je suis de l'avis de M. Grant.

HEATH : J'ai toujours pensé comme M. Semon. Le tissu adénoïde est extrêmement rare à ce niveau ; en outre, dans le cas présent, il y a une atrophie prononcée de la muqueuse et aucune trace de tissu adénoïde.

4253. — THOMSON (St-C.). **Obstruction unilatérale du nez par affection antrale d'origine indéterminée.** — OBSERV. : Femme de 23 ans, n'ayant jamais rien ressenti dans le nez avant d'éprouver une douleur aiguë de la face, il y a quatre mois. A cette occasion, on lui enleva plusieurs dents, ce qui la soulagea beaucoup; aussi, n'est-elle venue consulter que pour sa sténose nasale. La fosse nasale gauche est entièrement bouchée par ce qui paraissait être une hypertrophie normale du cornet inférieur. Pas la moindre réduction par la cocaïne. Choane postérieure gauche, normale. Pas de suppuration. Aucune différence dans le sinus à l'éclairage par transparence. Ponction du sinus gauche par le rebord alvéolaire ; aucune issue de pus, impossible de faire pénétrer du liquide dans le nez par cette voie. Avec le stylet il semble que l'intérieur de la cavité soit tapissé d'un revêtement épais et mollasse. Un peu de sensibilité au-dessus de la fosse canine. A mon sens, il s'agirait d'une véritable périostite.

Discussion :

de Santi : Il est impossible de se prononcer tant que le cornet n'aura pas été soigné. Il doit y avoir du pus et l'antre est probablement intéressé.

D. Grant : Je croirais plutôt à la présence d'un kyste dans le sinus. Il y a un certain degré de distension; on n'a pu faire sortir ni pus ni liquide. Seul, un kyste pouvait expliquer les phénomènes.

Spencer : J'admettrais plutôt une hypérostose du maxillaire. Je traiterais la sténose nasale par l'ablation du cornet inférieur. J'ai vu des cas très nets dus à de l'épaississement d'une zone étendue de la paroi du nez et où existait, à l'éclairage par transparence, une opacité symétrique marquée.

St-C. THOMSON : Je me propose d'enlever l'extrémité antérieure du cornet inférieur, je n'ai présenté ce cas que pour permettre à mes collègues de le considérer dans son état actuel.

4254. — POWELL (F.). **Tumeur du larynx.** — OBSERV. : Homme de 25 ans a constaté, pour la première fois, de l'enrouement en octobre 1899. Il a augmenté jusqu'au 16 janvier 1900, époque où il vint me consulter.

Il attribue son aphonie à l'abus de l'alcool et aussi à ce qu'il parle beaucoup en public.

Il y a neuf ans, il fut atteint de pneumonie; depuis, il a eu des rhumes fréquents qui se propagent à la poitrine. Dans une circonstance, il força tellement sa voix qu'il lui arriva du sang mélangé à ses crachats. Aucun antécédent syphilitique. Aucun signe d'affection pulmonaire : il engraisse.

Examen. — Le larynx tout entier, en particulier les bandes ventriculaires et les cordes sont rouges et gonflées. Parésie légère des adducteurs.

A la portion antérieure de la corde vocale droite, néoplasme à large base d'implantation.

Depuis quelque temps l'inflammation a diminué, mais la tumeur a un peu grossi.

Discussion :

F. Semon : Le simple examen laryngoscopique ne saurait suffire, actuellement, à déterminer la nature de la tumeur. Je me souviens d'un cas de ma pratique où j'ai été longtemps avant de pouvoir me prononcer. Au début, je constatai sur le bord libre de la corde gauche une petite tumeur rougeâtre. D'abord située au-dessous du milieu, elle passa peu à peu par-dessus. Au bout d'un an, elle avait proliféré, s'infiltrant de plus en plus dans la corde gauche, de telle sorte qu'à la fin on observait un gonflement uniforme, à demi transparent, de la corde vocale gauche. En même temps, sa motilité se ralentit un peu. Par suite de la régularité du gonflement il fut impossible de détacher un fragment pour l'examen microscopique. Étant donné l'âge du malade (55 ans), l'aspect inusité de la tumeur et le retard dans la motilité des cordes, il y avait de sérieuses raisons de songer à un néoplasme malin. M. *Butlin* s'étant rangé à cette manière de voir, on pratiqua la thyrotomie et on enleva toute la corde. Au microscope, cependant, M. Shattock ne put affirmer s'il s'agissait d'un fibro-sarcome ou d'un fibro-molluscum. La fusion graduelle de la tumeur avec la corde dans le cas de M. Powell et son aspect semi-transparent, me rappellent beaucoup celui auquel je viens de faire allusion.

Certainement, la jeunesse relative du patient va à l'encontre de l'idée de malignité ; mais, ayant suivi, même observé un cas de tumeur maligne du larynx, chez un sujet de 27 ans, je dirai qu'ici la jeunesse ne saurait être invoquée comme une preuve ferme du contraire. Si le malade était à moi, j'enlèverais un fragment du néoplasme tout près de la commissure antérieure où il fait la plus grande saillie et je me conduirais d'après les indications fournies par l'examen microscopique.

4255. — Semon (F.) **Adhérence pseudo-membraneuse de la commissure antérieure et épaississement symétrique au-dessous de la partie antérieure des cordes vocales.** — Observ. : Ce cas est un exemple minimum de la tendance à la formation de membranes congénitales entre les cordes vocales et au-dessous d'elles. Le malade, âgé de 27 ans, depuis sa naissance a eu la voix excessivement faible. Il m'a été adressé le 13 janvier 1900, pour un néoplasme rouge, granuleux, allongé, mobile, inséré à l'extrémité libre et à la face inférieure de la corde vocale gauche, à l'union de son tiers antérieur avec son tiers moyen. Cliniquement, la tumeur masque la partie antérieure de la glotte. L'ayant enlevée avec la pince, je trouvai qu'il s'agissait d'un fibrome mou. Mais, après l'opération, la voix demeura faible, et alors, on put remarquer que les cordes vocales, à leur partie antérieure, se trouvaient réunies par une masse rougeâtre, granuleuse ; en même temps, de cette même commissure partaient deux épaississements symétriques s'étendant à presque toute la longueur des cordes et au-dessous d'elles. Il semblait ainsi que les cordes fussent doublées. Ayant enlevé un fragment au niveau de la commissure antérieure, il fut trouvé beaucoup plus mou que pour les cas antérieurs qu'il m'avait été donné d'observer d'adhérences congénitales des cordes au niveau de la commissure antérieure. La voix fut alors complètement restaurée.

Discussion :

de H. Hall : L'état devait être plus accusé avant toute intervention.

F. Semon : Avant l'intervention, la masse n'était guère plus grosse que maintenant. Les fragments enlevés étaient si petits qu'ils étaient à peine suffisants pour un examen microscopique. D'après Roth, au début du développement fœtal, les deux moitiés du larynx seraient accolées par des masses épithéliales qui peu à peu disparaîtraient d'arrière en avant. S'il y a arrêt de développement, une adhérence persiste, qui est plus ou moins étendue à la partie antérieure de la glotte. Elle est surtout épaisse au voisinage et au-dessous de la commissure antérieure. Le malade m'ayant appris que son père aussi avait toujours eu une voix très faible, et m'inspirant des idées de Seifert qui avait eu occasion d'observer un semblable arrêt de développement chez quatre membres d'une même famille, j'examinai le père, mais ne constatai rien d'analogue.

4256. — LAKE (R.). *A*) **Bulles des cornets moyens**. — OBSERV. : Cette malade présente le facies adénoïdien ; mais elle a simplement des traces de végétations adénoïdes. Son nez s'est graduellement élargi et c'est pour cela qu'elle a été amenée à l'hôpital.

Les deux cornets sont bulleux ; mais, celui de gauche paraît plus large.

Étant donné qu'il ne s'agit pas d'un cas pathologique, je désirerais connaître l'opinion de mes collègues et savoir s'il y a autre chose à faire qu'une opération.

B) **Tumeur de la région aryténoïdienne**. — OBSERV. : Homme de 56 ans, venu il y a six mois se plaindre surtout de dysphagie et d'otalgie avec sécrétion abondante de mucus filant. La voix n'a jamais été altérée et jamais aucun signe n'a pu faire supposer que le larynx fût le siège de l'affection. Le malade donne de vagues détails, relativement à de la douleur qu'il aurait éprouvée soudain après un repas.

L'oreille a été regardée comme le siège du mal, et, pendant six mois, on a pratiqué des instillations calmantes.

Symptômes objectifs : pharynx rouge et tuméfié, comme s'il s'agissait de pharyngite goutteuse. Aucune lésion de l'oreille. Larynx difficile à examiner, cependant, on a remarqué une tumeur blanchâtre et translucide au-dessous de la pointe du cartilage aryténoïde gauche et à sa face antérieure.

J'ai d'abord combattu l'irritation du pharynx, après quoi j'ai proposé l'ablation du néoplasme. Le malade, après avoir hésité quelque temps, a consenti à l'opération : j'ai alors enlevé la plus grosse partie du néoplasme. Il en reste toujours, à la partie externe, une petite portion que je compte enlever. Les symptômes subjectifs ont presque entièrement disparu.

Examen microscopique. — La muqueuse au niveau de la tumeur est très amincie ; mais elle ne paraît pas y adhérer. Il ne semble y avoir aucun signe d'activité fonctionnelle dans les tissus du voisinage, si ce n'est dans la couche inférieure de l'épithélium. La tumeur est constituée par de larges cellules épithéliales et les vaisseaux parcourent surtout les matrécules.

C). **Éperon osseux de l'ethmoïde**. — La pièce que voici est la pointe osseuse d'un éperon de la cloison. Le sommet de l'exostose adhérait

fermement au cornet moyen : en rompant cette adhérence, j'attirai l'extrémité aiguë à travers la cloison. Je déterminai ainsi une perforation de la cloison.

4257. — POTTER (F.). **Tumeur du pharynx propagée au larynx**. — OBSERV. : Homme de 59 ans, venu consulter il y a environ trois semaines, pour de la gêne à la déglutition ayant débuté six mois auparavant. Il y a trois ans, on lui enleva une portion du maxillaire inférieur, la branche montante gauche. Gonflement dur et sanieux de la région pharyngo-tonsillaire gauche, gagnant la moitié gauche du palais, et en bas, le larynx qui est presque entièrement masqué. Tuméfaction dure immédiatement au-dessous et en avant de l'apophyse mastoïde : ganglion juste au-dessus de la glande, corne de l'os hyoïde, à gauche. Le patient a toujours joui d'une bonne santé ; mais, dernièrement, il a maigri. Aucun antécédent syphilitique.

Traitement : iodure de potassium pendant trois semaines, après quoi, la déglutition a été plus aisée et la gorge a paru plus ouverte. L'engorgement ganglionnaire a un peu diminué.

Bien qu'il me paraisse s'agir, certainement, d'une tumeur maligne, j'ai présenté ce cas, car, il m'a semblé intéressant. Il relève plutôt de la chirurgie générale que de la laryngologie.

Discussion :

de H. Hall : Je me rappelle un cas qui avait d'abord été traité sans succès par l'iodure de potassium; la dose ayant été élevée, il s'améliora beaucoup.

4258. — LAWRENCE (L.-A.). **Coryza chronique avancé chez une jeune fille**. — OBSERV. : Jeune fille de 14 ans que je vous présente comme un cas à ajouter à la liste des personnes jeunes atteintes de coryza atrophique grave. La malade, à sa connaissance, est souffrante depuis trois ans.

Discussion :

St-C. Thomson : M. Spencer, dans une séance précédente, a prétendu que la bactériologie de la question n'était pas suffisamment élucidée. Or, le Dr de Simoni a trouvé dans la sécrétion ozénateuse, des germes pathogènes constants : diplocoque de Fränkel, streptocoques et staphylocoques pyogènes. Il y avait également des germes non pathogènes : bacille en capsule et pseudo-bacille de la diphtérie. Aucun d'entre eux n'a de valeur étiologique. On peut les trouver également dans des fosses nasales où il n'y a aucune trace d'ozène. Des cultures pures ont été faites qui ont été introduites dans le nez d'individus sains sans qu'on ait pu reproduire la maladie. Alors même que l'inoculation est faite dans la muqueuse d'individus sains en combinaison, comme on les rencontre dans l'ozène, l'affection ne peut être reproduite. On peut dire la même chose des germes non pathogènes auxquels on a faussement attribué l'origine de l'ozène. Les expériences de Simoni qui paraissent avoir été menées avec un soin excessif, tendent à prouver que l'ozène n'est pas de nature infectieuse.

4259. — DAVIS (H.-A.). *A*) **Kyste suppuré du cornet**. — OBSERV. : Femme de 40 ans, se plaignant d'avoir quelque chose dans le nez depuis trois mois. A l'examen, hypertrophie volumineuse du cornet inférieur

gauche, légèrement réduite par la cocaïne. Malgré le traitement, l'hypertrophie a augmenté au point de déterminer une sténose presque complète du côté gauche. Tumeur rouge, dure et douloureuse.

Incision de la muqueuse avec le bistouri et issue de pus épais. Avec un stylet introduit dans la cavité, on percevait, dans toutes les directions, une sensation osseuse.

La malade a refusé de se laisser soigner davantage. Aussi s'est-on borné à placer un drain dans la cavité et à faire des lavages avec une solution de créoline. Cela a duré ainsi jusqu'en janvier 1899, époque à laquelle la patiente revint pour un traitement plus actif. Le cornet inférieur ayant été détaché, on enleva par morceaux, avec des pinces, le kyste qui était trop volumineux pour qu'on parvînt à l'extraire en entier par la narine. La cavité, constituée aux dépens du cornet, était remplie de pus et entourée d'une fine capsule osseuse.

Depuis l'opération, on ne cesse d'apercevoir une gouttelette de pus à la face externe du cornet moyen. Il est difficile d'affirmer s'il provient de l'antre de l'ethmoïde ou du sinus frontal. A l'éclairage par transparence, on ne constate aucune différence dans les ombres sous-orbitaires, tout au plus, et grâce à l'absence du cornet, pourrait-on dire que la joue gauche s'éclaire mieux que la droite.

Discussion :

H. Tilley : J'ai examiné la malade à deux reprises et ne saurais me ranger de l'avis de M. Davis. Il nous a dit que la moitié antérieure du cornet moyen gauche avait, certainement, été enlevée, et que la portion restante, nettement visible, ne pouvait être confondue avec rien autre chose. En dessous, on aperçoit le cornet inférieur dont une grande partie a été également enlevée. La présence de granulations dans le méat moyen est, à mon sens, tout à fait symptomatique de suppuration des cellules ethmoïdales antérieures. Aussi, attaquerais-je ces dernières avec la pince de Grünwald, jusqu'à ce que je sois arrivé aux parties saines. De la sorte, on préviendrait l'infection des autres sinus accessoires, si ce n'est déjà fait.

R. Lake : Je considère comme M. Tilley que c'est le cornet moyen et non l'inférieur qui a été enlevé.

D. Grant : Le pus peut provenir, soit des cellules ethmoïdales antérieures, soit du sinus frontal, et il serait difficile d'exclure ce dernier. Il existe une légère sensibilité à la pression, au-dessus du sinus frontal gauche. Un symptôme bien net de sinusite frontale, c'est que le pus s'écoulait dans le nez, surtout après que la malade avait remué un peu, comme par exemple, quand elle était occupée à ses affaires. Cela est en contradiction avec la sinusite maxillaire où le nez est ordinairement plein de pus le matin au réveil.

W. Hill : Quelques signes me font croire à une affection du sinus frontal. Ainsi, parfois, la malade éprouve une sensation de plénitude, ce qui m'a fait songer à une participation des cellules fronto-ethmoïdales. Je crois que le cornet a été enlevé et que les masses granuleuses qu'on aperçoit sont situées bien au-dessus de la bulle ethmoïdale ; elles proviennent probablement des cellules fronto-ethmoïdales.

Davis : Lorsque la malade vint à l'hôpital pour la première fois, il existait

du gonflement du cornet inférieur ; le cornet moyen venait presser sur la cloison. Le kyste était logé dans le cornet inférieur et ce qu'on aperçoit maintenant, c'est le moignon de ce cornet. Quatorze mois se sont écoulés depuis l'opération. Le cornet moyen a été curetté et on l'a débarassé d'un polype. On peut apercevoir le naso-pharynx par la rhinoscopie antérieure.

Baber : Je suis de l'avis de M. Davis. A l'examen, j'ai trouvé une cavité nasale dilatée avec ce qui semblait être un petit cornet inférieur reposant sur la paroi externe ; ce doit être le moignon du cornet inférieur amputé. Le cornet moyen a été épaissi sous l'influence du processus morbide et, on aperçoit du pus sur sa surface externe. Il faudrait réséquer la tête du cornet moyen aussi radicalement que possible et ensuite explorer l'antre. Peut-être trouverait-on du pus dans ce dernier. C'est ce qu'on doit faire avant de rien entreprendre du côté du sinus frontal.

B) **Hypertrophie considérable du cornet inférieur**. — Observ. : Garçon de 13 ans, atteint d'une hypertrophie énorme des deux cornets inférieurs. Les tissus sont mous et polypoïdes, et, bien que traités par le cautère et l'anse, au bout de quelque temps l'hypertrophie devient aussi volumineuse qu'auparavant. Œdème de la racine du nez ; pas de traces de végétations adénoïdes ; céphalées constantes. Je lui enlèverai la tête des deux cornets. Je vous l'ai présenté comme cas curieux.

Discussion :

H. Tilley : Pareille hypertrophie chez un enfant de cet âge, est très rare. J'estime aussi qu'il faudrait enlever la tête des cornets, ce qui procurerait un grand soulagement. Le galvano-cautère ne saurait donner que des résultats incomplets et inefficaces, car il y a de l'hypertrophie de l'os aussi bien que de la muqueuse.

S. Spicer : J'ai observé un état analogue chez une fillette de 13 ans, aujourd'hui même. J'ai enlevé les nuances hypertrophiées à l'anse froide.

D. Grant : A cause de la difficulté éprouvée par l'introduction des ciseaux, je conseillerai l'emploi de la scie de Boswrath, maniée de bas en haut et l'anse froide pour couper le pédicule.

Baber : Si les cornets ne sont pas hypertrophiés à leur partie postérieure, je commencerai par enlever avec l'anse les tissus de la portion antérieure. Au cas où cela ne suffirait pas, je détacherais la tête des cornets avec les ciseaux et l'anse. S'il y a une hémorragie, on l'arrête au moyen de bandes de gaze.

F. Powell : Il me semble qu'avant de rien entreprendre autre chose, on devrait d'abord essayer du galvano-cautère.

Davis : A la rhinoscopie postérieure, on ne constate pas de queues de cornets, ni végétations, mais une légère sténose du pharynx postérieure. J'ai essayé le galvano-cautère et l'anse, mais l'hypertrophie a récidivé sans cesse. Je n'ai rien fait depuis un mois.

4260. — Spicer (S.). **Ulcération étendue de la gorge**. — Observ. : Homme de 19 ans, atteint d'une ulcération douloureuse de la muqueuse et qui s'étend, depuis la cloison, sur les côtés et la paroi postérieure du naso-pharynx et du pharynx, jusqu'aux cordes vocales en intéressant l'épiglotte. Celle-ci est pâle et parsemée de cicatrices antéro-postérieures ; l'ulcéra-

tion n'est plus en activité. La surface de cette ulcération desséchée est recouverte d'une pellicule brillante. Cette ulcération, tout à fait superficielle, ne saigne pas facilement. Le voile du palais a été presque entièrement détruit; mais le palais osseux n'a pas été attaqué. Les bords ne sont pas parsemés de masses granuleuses et on ne remarque pas de points ressemblant à de la gelée de pomme. On n'observe de cicatrices que sur l'épiglotte. Cet état dure depuis cinq ans. Il est impossible d'être fixé sur la nature des traitements employés Rien n'autorise à soupçonner la syphilis congénitale ou acquise; de même pour la tuberculose. D'après l'âge et aussi plusieurs autres particularités, je crois qu'il s'agit de lupus.

Discussion :

De H. Hall : Il y a vingt-cinq ans, on aurait certainement affirmé qu'il s'agissait de syphilis congénitale; mais pas plus du côté des dents que du côté des yeux ou en tout autre point, on n'arrive à trouver de signes de cette affection. L'épiglotte évoquerait plutôt l'idée de lupus. A mon sens, il s'agit d'un lupus chronique tuberculeux.

Lake : Ce cas me remet en mémoire ceux qu'on distinguait jadis sous le nom de « syphilo-scrofulose ».

St-C. Thomson : On devrait expérimenter ici la tuberculine dont on n'a peut-être pas tiré tout le parti convenable, étant donné qu'elle est complètement inoffensive quand les poumons sont indemnes.

Spencer : L'ulcération du palais a certainement un aspect syphilitique; il faudrait prescrire, pendant quelque temps, de l'iodure associé au mercure. Le patient ne paraît présenter aucun symptôme de tuberculose.

Spicer : La destruction des tissus serait plus profonde s'il s'agissait de syphilis, surtout au bout de cinq ans. En outre, il est impossible de découvrir aucune autre trace de spécificité.

F. Semon : Je suis tout à fait de l'avis de M. de Hall. L'épiglotte a tellement un cachet lupique, que l'hésitation serait impossible, n'était l'aspect du pharynx qui est plus douteux.

L. Lake : Il faudrait prescrire de l'iodure, si déjà on ne l'a fait.

S. Spicer : Cet enfant en prend depuis huit jours. Je le représenterai, ultérieurement, à la Société.

4261. — Santi (de). *A*) **Enrouement et aphonie chroniques**. — Observ. : Jeune fille de 13 ans présentant de l'enrouement avec voix chuchotée depuis qu'elle a commencé à parler.

Le larynx a un aspect normal. Rien de particulier du côté du nez ou du pharynx.

On a prescrit de la valériane et électrisé. Aucun résultat.

Quel traitement pourrait-on faire suivre?

Discussion :

De H. Hall : Les bandes ventriculaires épaissies ne sont ni aussi lisses, ni aussi régulières qu'à l'état normal.

D. Grant : Il existe des signes de coryza purulent. A-t-on traité le nez?

De Santi : Non. La malade a un frère âgé de 22 ans et présentant des

symptômes analogues ; mais il peut encore parler quelque peu. Je dois l'examiner.

L. Lake : Il ne s'agit pas ici d'un larynx normal ; nous nous trouvons en présence d'une laryngite chronique très nette.

B) **Sténose sous-dermique des lymphatiques de la face. Affection des sinus frontaux et maxillaires.** — Observ. : Femme de 22 ans. Œil gauche presque complètement fermé par un œdème des deux paupières. Empâtement et œdème au-dessus des deux sinus frontaux.

J'ai présenté la malade parce qu'on a allégué qu'il serait possible d'attribuer à une affection des sinus maxillaire et frontal la cause de cet état. J'estime qu'il s'agit d'une obstruction lymphatique. La patiente fait remonter l'origine du mal à des piqûres de moustiques en Hollande et à Paris, il y a environ trois mois. Ce serait possible.

J'ai traité par des applications de pommade belladonnée.

4262. — Home (J.). **Ulcération du larynx.** — Observ. : Homme de 45 ans, se plaignant depuis dix-neuf mois, d'abord de faiblesse avec incertitude de la voix par intervalles, ensuite de raucité. Au cours des six ou huit derniers mois, son état a rapidement empiré ; et, parfois, l'aphonie a été complète.

Douleur et oppression du côté droit du larynx où on constatait, pendant les deux ou trois derniers mois, de l'engorgement ganglionnaire.

Léger amaigrissement.

Aucune trace de tuberculose pulmonaire. Examen des crachats négatifs.

4263. — Tilley (H.) **Tumeur de la cloison du nez.** — Observ. : Femme de 62 ans, porteur d'une tumeur rouge sombre, implantée par un large pédicule sur le côté droit du septum. C'est en septembre dernier, par suite de la gêne et des épistaxis répétées, que l'attention a été attirée sur cette tumeur, alors qu'elle affleurait presque à l'orifice de la narine.

Je procédai à l'ablation avec l'anse. Quatre heures plus tard survenait une hémorragie profuse qui fut réprimée par le tamponnement.

Depuis, le néoplasme a récidivé et il est, maintenant, du volume d'une grosse fève ; il est rouge pourpre et implanté sur le tubercule de la cloison.

Discussion :

De H. Hall : Je crois qu'il s'agit d'un sarcome, étant donnés l'abondance de l'hémorragie et l'âge de la patiente, il faut donc procéder à l'éradication.

St-C. Thomsom : La tumeur a tous les caractères d'un fibro-angisme ou polype saignant de la cloison. J'ai présenté un cas de ce genre. Je crois qu'il n'y a pas lieu de s'épouvanter de l'hémorragie non plus que de la récidive. Chez un dè mes malades, la récidive s'est aussi produite ; on diagnostiqua un sarcome et on préconisa l'excision de la cloison. Je me bornai à l'extirpation avec l'anse, je curettai et cautérisai le point d'implantation et, actuellement, le patient se porte très bien, — deux ans après l'opération. — En résumé, je dirai : N'ayez qu'une confiance limitée dans les pathologistes et laissez-vous guider par les signes cliniques.

Tilley : M. Robinson a supposé que la tumeur pouvait être de nature maligne parce que la cloison faisait saillie du côté opposé au point d'implanta-

tion. Je crois qu'il s'agit simplement là d'une partie de déviation générale de la cloison. La lenteur et la récidive, six mois après la dernière intervention, plaident également contre l'idée de tumeur maligne. Cela semble être plutôt un fibro-angisme. Je me propose d'intervenir pendant un ou deux jours, et, à la première séance je vous montrerai les coupes.

4264. — PARKER (C.-A.). **Pachydermie du larynx**. – OBSERV. : Homme de 45 ans, ouvrier dans une fabrique. Il est venu se plaindre de dyspnée il y a huit jours. Il aurait eu une laryngite il y a trois ans, et depuis de fréquents enrouements. Trois jours avant de se présenter, il paraît avoir souffert vivement de dyspnée.

Examen : Pachydermie volumineuse occupant plus du tiers postérieur de chaque corde, à laquelle venait se surajouter un catarrhe aigu du larynx avec formation abondante de croûtes. Actuellement, la laryngite va bien mieux, mais la pachydermie n'est pas modifiée.

Ce cas m'a paru digne de vous être présenté, car il constitue un exemple peu commun de pachydermie du larynx, et la dyspnée concomitante est également très digne d'attention.

Discussion :

D. Grant : Il me paraît y avoir de fortes présomptions pour que cette affection soit de nature tuberculeuse. En effet, il existe une infiltration très accusée des tissus qui entourent les producteurs pachydermiques. En outre, le malade accuse de l'amaigrissement et se sent très affaibli. Très souvent, l'évolution ultérieure de l'affection a démontré que le diagnostic de pachydermie était inexact.

S. Spicer : Je ne trouve dans le larynx aucune trace de tuberculose. Les bandes ventriculaires sont très hypertrophiées, rouges et saillantes. Pourquoi cela ? Je ne sache pas qu'une telle hypertrophie, localisée aux bandes ventriculaises, soit en rien symptomatique de tuberculose. L'état des cordes est réellement pathognomonique de pachydermie.

R. Lake : Je suis de l'avis de M. Grant.

PARKER : Je crois que l'épaississement et la rougeur environnante peuvent être mis sur le compte de la laryngite dont cet homme était atteint la semaine dernière. Actuellement, ils sont en voie de disparition.

Séance du 7 Avril 1900. — Présidence de M. DE H. HALL.

CANDIDATURES. — Ont été proposés pour l'élection : MM. **C. Nourse** (Londres) ; **H. Skelding** (Bedford).

4265. — SEMON (F.). **Sifflement laryngien**. — OBSERV. : Garçon de 13 ans 1/2, atteint de sifflement laryngien, m'a été conduit pour de la toux nerveuse. Le père m'informa, par hasard, que son fils était capable de produire un son aigu, comme un sifflement, en tenant la bouche largement ouverte. Les sifflements ont le caractère des sifflements ordinaires ; mais, comme ils ont lieu pendant que le sujet est soumis à l'examen laryngoscopique, il est évident que le son doit se former dans le larynx ou peut-être même au-dessous. Au moment de la production du son, l'épiglotte est attirée avec force en arrière,

aussi est-il impossible d'apercevoir les cordes dans toute leur longueur. Pourtant, on voit une portion suffisante de leur partie postérieure ainsi que des cartilages aryténoïdes pour reconnaître que la glotte n'est pas entièrement fermée et que les faces internes des aryténoïdes demeurent écartées l'une de l'autre de 1mm 1/2 à 2mm pendant qu'a lieu le sifflement. On ne constate aucun mouvement anormal du thorax quand l'enfant est déshabillé et qu'il siffle. Donc, selon toute vraisemblance, le sifflement a lieu au niveau du larynx bien qu'il soit difficile de comprendre comment il peut se produire avec une glotte relativement aussi ouverte.

Discussion :

De H. Hall : Il s'agit certainement là d'un phénomène rare. Tout le monde, je pense, sera d'accord pour admettre que le sifflement se produit dans le larynx.

F. Potter : Il serait intéressant de savoir si le sifflement pourrait avoir lieu l'épiglotte étant maintenue relevée. Il m'a paru que pendant l'expiration l'épiglotte se redoublait et qu'elle était abaissée sur la région aryténoïdienne. Ne serait-il pas étrange que le sifflement pût se produire grâce au passage de l'air à travers la fente ainsi formée par l'abaissement de l'épiglotte ?

Spencer : Je ne crois pas que le sifflement résulte de la position de l'épiglotte ; il a toujours été entendu dans les conditions signalées. En outre, l'épiglotte est loin d'être aussi abaissée que semble se l'imaginer M. Potter.

Waggett : A-t-on pu apercevoir la bifurcation des bronches ? Cet enfant n'aurait il pas quelque chose d'analogue à la fistule des oiseaux ? Les notes ressemblent, en effet, à celles des oiseaux.

Boud : Il y a une douzaine d'années, j'ai connu un étudiant qui sifflait avec l'extrémité de son larynx. Il avait une façon anormale de commander aux muscles de sa gorge ; c'est ainsi qu'il pouvait porter la langue en arrière du voile du palais et écouvillonner son naso-pharynx. On pouvait fort bien examiner le larynx durant le sifflement. Le sujet se servait simplement des bords de son larynx, c'est-à-dire des replis aryépiglottiques, tout comme il faisait de ses lèvres quand il voulait siffler avec la bouche. Je ne me rappelle plus s'il était capable de siffler à la fois de la bouche et du larynx.

F. SEMON : Bien qu'ayant pu examiner la trachée assez bas, je n'ai pas aperçu la bifurcation. Je ne crois pas que l'épiglotte ou les aryténoïdes aient quelque chose à faire avec le son. Il est certain que pendant son émission les cordes vocales demeurent nettement écartées. L'explication que je donnerai — quoique tout à fait théorique — c'est que le sujet commande à ses muscles crico-thyroïdiens d'une façon inusitée et que c'est grâce à leur contraction forcée et à la tension extraordinaire des cordes ainsi produite, qu'à l'occasion d'une expiration forcée le son est ainsi produit. L'hypothèse de M. Waggett relativement à la fistule, est intéressante. Je ne saurais dire si elle est applicable au cas particulier.

4266. — GRANT (D.). *A*) **Cas de rhinosclérome**. — OBSERV. : Femme de 26 ans, venue consulter le 14 juillet 1898, pour une sténose nasale bilatérale. Pointe du nez dure et gonflée ; fosses nasales obstruées complètement, par une tumeur rougeâtre de consistance presque fibreuse ; petites nodosités

symétriques sur le voile du palais ; destruction totale de l'épiglotte. Impossible de pratiquer la rhinoscopie. Mais le doigt introduit dans le naso-pharynx permettait de découvrir un obstacle très dense ayant une direction horizontale à travers le bord inférieur des choanes. Une coupe microscopique et une culture permirent de déceler la présence du bacille encapsulé typique du rhinosclérome.

La malade disparut pendant environ une année ; elle est revenue, il y a six semaines, avec le nez tout à fait bouché, car les curettages et les dilatations que j'avais antérieurement pratiqués, n'avaient eu qu'un résultat temporaire. J'ai essayé de faire la dilatation du petit orifice, après quoi j'ai introduit un tampon d'ouate trempé dans l'acide lactique pur.

Discussion :

De H. Hall : Ce cas ressemble à celui qui a été présenté, il y a plusieurs années, à la Société pathologique, par MM. F. Semon et Fayne. C'est le dernier dont j'ai entendu parler à Londres.

W. Watson : L'état du voile du palais a-t-il été modifié en quelque chose par le traitement ?

W.-G. Spencer : Y a-t-il eu quelque infection ou quelque inoculation de certains membres de la famille ou de n'importe quelle personne dans le district où vivait la malade et avec lesquels elle était en relations ?

F. Semon : Dans le cas que nous avons présenté, les modifications étaient plus accusées que dans celui-ci. Deux tumeurs rouges, dures, demi-sphériques, sortaient des narines ; le palais était dans le même état que chez le malade actuel. La dureté de la pointe du nez est ici très caractéristique. Le résultat obtenu par M. Grant, de l'application d'acide lactique dans une narine, est très appréciable, mais je crains qu'il ne soit aussi passager que celui que j'ai moi-même obtenu chez mon patient par des applications galvano-caustiques. Plus tard, Morell Mackenzie, qui le vit à son tour, ne fut pas plus heureux.

St-C. Thomson : L'état du palais est-il symptomatique de l'affection ? Chez les quelques malades que j'ai vus à Vienne, le palais n'était pas auss mobile que dans le cas présent, bien qu'il n'y ait là qu'une question de degré. Le rhinosclérome, non plus, n'était pas aussi complètement guéri, les tissus plus épaissis étaient plus coriaces. En outre, les examens bactériologique et histologique ont-ils, ici, confirmé le diagnostic clinique ?

D. Grant : Au début, l'état du palais était exactement le même qu'aujourd'hui, et, la malade n'avait pas souvenir d'avoir jamais souffert de la gorge. Je ne saurais dire quand sont apparues les lésions. Je n'ai non plus aucun renseignement au sujet d'une infection ou d'une inoculation. La malade a pris de l'iodure, il n'a pas paru avoir d'action. Les cultures faites ont confirmé le rhinosclérome : elles ne ressemblaient en rien à celles de la lèpre ; elles contenaient des diplo-bacilles et des capsules excessivement développées.

B) **Larynx enlevé pour un sarcome**. — Observ. : Femme de 49 ans, venue consulter le 6 février. Elle se plaignait d'aphonie et de gène respiratoire : la première s'était graduellement développée depuis le mois de juillet et le stridulisme depuis décembre. D'après son timbre, il semblait que le stridulisme prît naissance plus profondément que le larynx ; il ne se produisait

qu'au moment de l'expiration et s'accompagnait de mouvements du larynx. Aucune douleur à la déglutition. A l'examen superficiel, je constatai un gonflement marqué de l'aile droite du cartilage thyroïde ou à son niveau : le laryngoscope révélait l'existence d'une tumeur ronde, sessile, située au-dessous de la corde vocale droite et dont la surface était tout à fait lisse. La corde gauche, immobile, était presque complètement masquée par la bande ventriculaire ; la moitié gauche du vestibule était très nettement tuméfiée. Le diagnostic était hésitant entre une tumeur maligne, probablement un épithélioma et la syphilis. L'enquête révéla qu'il y avait eu une fausse couche, ensuite un enfant mort-né, et puis quatre garçons vivants et en excellente santé, une fille qui ne vécut que quarante-huit heures et un dernier enfant qui a maintenant 16 ans et qui est plutôt vigoureux. Je prescrivis comme traitement d'épreuve l'iodure, mais comme je redoutais de l'œdème du larynx, je fis entrer la malade à l'hôpital où elle fut, en outre, pendant quinze jours, soumise aux frictions mercurielles. La dyspnée parut s'amender légèrement, mais, pratiquement, l'état resta le même au point de vue de la respiration et de la voix qui s'affaiblit encore. Mes collègues partageaient mon avis et se rangèrent à l'idée d'une tumeur maligne, et, un seul excepté, ils admirent qu'il convenait d'extirper le larynx. Le 3 mars, j'en fis l'ablation. La malade est toujours à l'hôpital : la communication avec le pharynx diminue rapidement de dimension. J'espère avoir l'occasion de vous montrer ultérieurement la malade et vous donnerai alors des détails plus étendus.

La pièce que voici représente le larynx ouvert par sa face postérieure ; vous apercevez le moignon de l'épiglotte et aussi la tumeur arrondie au-dessous de la corde vocale droite qu'on distinguait très bien avec le miroir. Quant à la tumeur plus volumineuse située au-dessous de la corde vocale gauche, elle n'était pas très visible, probablement parce qu'elle était masquée par les infiltrats du côté droit. Sur des coupes microscopiques, on reconnaît qu'il s'agit d'un véritable sarcome qui doit s'être développé aux dépens du périchondre de la surface interne du cartilage thyroïde. Que si son point de départ avait été à la surface externe, je crois que le gonflement externe eut été beaucoup plus considérable au cours des huit mois qu'a duré le mal.

4267. — THOMSON (St-C.). **Syphilis héréditaire et laryngite hypertrophique. Recessus du naso-pharynx, déterminé par le rapprochement des restes de l'amygdale de Kuschka et les bourrelets des trompes d'Eustache.** — Ce cas est relatif à une jeune fille. J'aurais cru, après les avis émis au cours de la dernière séance à propos de la malade de M. Heath, que nos collègues auraient produit toute une série de cas à l'appui de leurs diverses opinions. J'aurais pu, pour mon compte, en présenter une demi-douzaine de ma pratique pour prouver que ce qu'on considérait comme des sinus dans la voûte du pharynx, n'était que de simples dépressions produites comme je l'indique dans le titre de cette communication.

Le cas que je vous présente a été choisi à cet effet ; il sert encore à prouver que dans la syphilis héréditaire on observe parfois de la laryngite. J'ai pu constater que la raucité et l'aphonie, en pareil cas, avaient tendance à persister malgré le traitement spécifique. Je serais même heureux d'avoir votre avis à cet

égard. La malade a été soumise, pendant quelque temps, aux frictions mercurielles.

Discussion :

Yearsley : Ces cas sont, en effet, extrêmement fréquents et tout le monde pouvait en montrer.

4268. — Tilley (H.) *A*) **Six cas d'empyèmes des sinus frontaux**. — Voici six cas de sinusites frontales chroniques, et cinq fois j'ai pratiqué l'intervention radicale. Trois fois l'affection était bilatérale, et, chez un de mes malades, on avait déjà pratiqué l'opération des deux côtés. Quant aux autres, ils n'étaient atteints que d'un seul côté. Chez trois patients, j'ai enlevé la paroi antérieure, curetté la muqueuse malade et pratiqué dans le nez une large ouverture ; j'ai ensuite placé un drain et suturé immédiatement la plaie externe. Pour les deux autres, j'ai tamponné les sinus avec de la gaze au lieu de mettre un drain, ce qui me paraît préférable. Je crois que le succès de l'intervention est dû aux trois considérations suivantes :

1° Il convient d'enlever la tête du cornet moyen et tous les produits inflammatoires qui se trouvent dans le méat moyen avant d'entreprendre l'opération externe ;

2° Assurer une complète communication avec le nez ;

3° Curetter soigneusement la muqueuse malade, tamponner ensuite avec de la gaze jusqu'à ce que se soit produit une membrane saine de revêtement par du tissu de granulation.

Si l'on fait l'incision au niveau du sourcil ou immédiatement au-dessous, l'escarre, comme vous pouvez le remarquer ici, est à peine visible. Le sixième cas offre de l'intérêt en ce qu'au-dessus de la région du sinus frontal existait une expansion de la paroi externe de ce sinus. Elle avait l'aspect d'une bosse syphilitique et les dimensions d'une pièce de cinq shilling. Le malade s'était plaint de violents maux de tête avec écoulement abondant de pus par le nez : la fosse nasale était remplie de polypes. Ceux-ci enlevés, les céphalées avaient entièrement disparu et on pouvait facilement laver le sinus par le nez. [Ce dernier cas a été opéré le lendemain. La cavité sinusienne était tellement spacieuse qu'il fut possible d'y insérer une épaisseur double de gaze iodoformée de deux pouces de large sur trois pieds et dix pouces de longueur.]

Discussion :

Pegler : Tous ces cas ont-ils été traités sans drain et uniquement par le tamponnement avec la gaze ?

W. Williams : Combien de fois a-t-on constaté la participation des cellules fronto-ethmoïdales ? Les résultats esthétiques et chirurgicaux sont excellents à tous points de vue, ils sont même extraordinairement beaux chez la plupart des patients.

Powell : Pour les cas qui se comportent mal et présentent des dangers à la suite de l'intervention, j'ai constamment songé que cela provenait de ce qu'on avait agi avec trop d'énergie du côté de la paroi postérieure. Celle-ci, en général, est beaucoup trop curettée et on provoque, par là, des embolies septiques avec thrombose. M. Tilley pourrait peut-être nous faire part de ses réflexions à ce sujet.

Waggett : Dans quelle mesure la muqueuse a-t-elle été curettée ? A-t-on été jusqu'à l'os ou non ?

D. Grant : En agissant franchement au niveau du plancher du sinus, ne risque-t-on pas de blesser la trochlée et le muscle oblique supérieur ?

L. Lack : Est-ce exact d'admettre que M. Tilley n'a pas ouvert le sinus par la paroi antérieure. Je crois qu'il y a presque autant sinon tout à fait autant de danger à pénétrer par le plancher du sinus que par la paroi antérieure. Il est nécessaire, dans certains cas, d'enlever la paroi antérieure quand on veut inspecter soigneusement le sinus ; le danger s'observe simplement là où le drainage n'est pas effectué d'une façon convenable. Je détache d'ordinaire la poulie du grand oblique et jamais je n'ai constaté de diplopie.

S. Spicer : M. Tilley croit-il possible d'explorer la cavité sinusienne dans sa totalité par la paroi inférieure ?

TILLEY : J'ai toujours enlevé la paroi antérieure et non le plancher du sinus qui, dans la réalité, constitue la voûte de l'orbite ; d'où, à mon sens, la nécessité de le traiter avec certains égards. Il serait impossible d'agir convenablement dans le sinus si on pénétrait par le plancher ; tandis qu'après avoir enlevé la paroi antérieure, on a libre accès dans la cavité. Tous les cas n'ont pas été soignés de la même façon : chez les premiers malades, je me suis servi du drain de Luc et j'ai suturé la plaie externe tout de suite. Mais je considère ce procédé comme très risqué. La suppuration se reforme-t-elle que les produits inflammatoires sont enfermés sous pression, car le drain peut très bien s'obstruer ou ne pas remplir convenablement son office ; on a vu alors des phlébites septiques des veines diploïques se produire dans sept cas au moins qui ont été relatés. Cette complication est généralement fatale ; au contraire, elle devient presque impossible si on fait le tamponnement ou si on assure le drainage à travers la plaie et le canal naso-frontal. Il me serait difficile de dire exactement quelle quantité de la muqueuse malade est enlevée ; je gratte tant qu'il existe des éléments morbides, mais il faut conserver une certaine épaisseur de la membrane de revêtement. Il n'est pas rare d'observer un strabisme temporaire après l'opération ; mais, en général, il disparaît au bout d'une semaine ou deux. Il est consécutif à un traumatisme de la poulie de l'oblique supérieur au cours de l'opération et peut-être à un exsudat inflammatoire consécutif. Dans les petits sinus, l'ablation de la paroi externe dans son entier donne un excellent résultat et favorise l'oblitération de la cavité. En présence de sinus spacieux, particulièrement chez les femmes, le chirurgien se guidera sur les dimensions et sur la forme de la cavité pour déterminer la quantité de paroi antérieure qu'il devra réséquer.

B) **Vaisseaux pulsatiles anormaux du pharynx.** —

OBSERV. : Fillette de 6 ans, avec hypertrophie des amygdales et végétations adénoïdes. On remarquait, en outre, derrière le pilier postérieur droit, un vaisseau pulsatile volumineux, peut-être une artère pharyngienne ascendante anormale.

Je désirerais connaître l'avis de mes collègues sur l'opportunité qu'il peut y avoir à enlever les amygdales et les végétations.

Discussion :

Spencer : Je crois qu'on doit curetter le pharynx. Je ne vois aucun

danger à intervenir ; la carotide doit se trouver éloignée d'un demi-pouce au moins et la pulsation est transmise.

Robinson : Il serait difficile de dire exactement de quoi il s'agit. Mais je ne pense pas qu'on doive redouter une intervention.

S. Spicer : Les adénoïdes doivent être enlevées par un opérateur habile. Je dis cela parce qu'on m'a signalé deux interventions où l'aponévrose du pharynx avait été détachée : dans un cas la mort est survenue à la suite d'abcès multiples et de septicémie.

C) **Angio-sarcome du nez**. — Il s'agit du malade présenté à la dernière séance. Voici la pièce qui a été reconnue pour un angio-sarcome.

4269. — SYMONDS (C.). **Rétrécissement de l'œsophage consécutif au port d'une canule pendant un an**. — OBSERV. : Homme de 60 ans, venu à l'hôpital le 24 février 1899. Les symptômes existaient depuis un an. Le rétrécissement admettait un numéro 12 ; il était situé à treize pouces au-dessous des dents. Introduction d'un premier tube de quatre pouces qui fut enlevé le 21 avril. Trois jours après, l'obstruction était complète.

Mise en place d'un grand tube qui fut enlevé le premier mai. On mit alors un petit tube qui fut enlevé le 28 mai et remplacé par un autre (nº 13). Depuis, ce tube a été maintenu en position ; voilà maintenant huit mois qu'il est là. Le patient n'a pas maigri ; il peut vaquer à ses occupations et n'éprouve aucun inconvénient. Il peut prendre des aliments coupés menu, même des fluides et des œufs.

Ce qu'il y a d'intéressant, c'est la longue durée — deux ans — d'un rétrécissement qui doit être de nature maligne ; la possibilité que ce soit un sarcome, le soulagement complet apporté par le tube et la conservation de la soie et du tube. J'ajouterai que la soie, au niveau de la bouche, est protégée par une gaine en caoutchouc.

4270. — SPENCER. **Nécrose étendue consécutive à des polypes du nez avec sinusite**. — OBSERV. : Femme de 40 ans. Avant de venir me voir elle avait, pendant plusieurs années, souffert de polypes du nez et de suppuration des sinus maxillaire ethmoïdal et frontal. L'affection s'était propagée par le canal nasal, déterminant une conjonctivite purulente avec opacité centrale de la cornée. On avait soigné le sinus maxillaire et la fosse nasale ; on avait, en outre, enlevé la paroi antérieure du sinus frontal et le rebord supérieur de l'orbite. Mais, il persistait une longue fistule qui s'étendait en arrière au delà de la fente sphénoïdale antérieure où on percevait de la nécrose. Les tentatives pour curetter la nécrose en ce point ont déterminé des hémorragies profuses, aussi paraît-il qu'elle persistera.

4271. — YEARSLEY (M.). **Tumeur maligne du pharynx et du larynx**. — OBSERV. : Femme de 59 ans, ayant souffert de la gorge depuis deux ans et demi. Récemment, l'état s'est aggravé et il y a eu une dysphagie intense. A l'examen laryngoscopique on reconnaît que le mal a envahi la partie inférieure et postérieure de l'amygdale gauche, la base de la langue et l'orifice supérieur du larynx. Aucun antécédent spécifique, néanmoins, on a prescrit un traitement anti-syphilitique.

4272. — GRANT (D.). **Ulcération de l'amygdale de nature**

indéterminée. — OBSERV. : Femme de 39 ans, venue consulter le 22 mars 1900, pour mal de gorge et surdité. La douleur a débuté subitement, il y a cinq semaines, dans le côté gauche de la gorge avec propagation à la face et à l'oreille gauche. Voix très grosse ; chatouillement dans la gorge provoquant de la toux avec nausée. La douleur de la gorge est plus accusée pendant la déglutition des solides. A l'examen, gonflement irrégulier et volumineux de l'amygdale gauche, et sur le pourtour, liseré sinueux, irrégulier, rugueux et de teinte opalescente tirant sur le blanc ; quant à l'amygdale gauche, elle était parsemée de petites taches irrégulières, opalescentes, à bords légèrement surélevés. Elle était extrêmement dure au toucher. Au début, il y aurait eu un engorgement considérable des ganglions retro-angulaires du côté gauche ; il aurait persisté trois semaines. Au moment de venir à la visite, la voix est devenue très enrouée et le côté droit de la corde a présenté un gonflement douloureux. Les cheveux sont tombés en abondance une semaine avant que ne se manifestent les symptômes du côté de la gorge et cela a continué jusqu'à ce qu'on ait administré du mercure. En novembre, elle a allaité un enfant né avant terme, à six mois, et qui n'a vécu que quinze jours : il était très amaigri et présentait de l'érythème des fesses.

L'aspect clinique éveille l'idée de lésions spécifiques secondaires de la muqueuse ; mais l'induration de la tonsille gauche a toutes les apparences d'une affection maligne. Provisoirement, on a porté le diagnostic d'infection primitive de l'amygdale gauche avec plaques muqueuses des deux côtés. J'ai prescrit des pilules mercurielles combinées à l'opium, et, au bout de huit jours, la malade s'est déclarée très soulagée, bien que l'infection du pharynx révélât peu de changement.

4273. — ROUGHTON. **Cas où il est difficile d'enlever une canule de trachéotomie**. — OBSERV. : Fillette de 5 ans, trachéotomisée quatre mois auparavant. Actuellement, sténose complète du larynx et il est impossible de retirer la canule. Que pourrait-on faire ?

Discussion :

De H. Hall : Vous pourriez vous reporter à une communication faite à la Société médicale de Londres, en décembre 1890, par M. B. Pitts, au sujet de l'intubation. Vous y trouveriez des indications précieuses.

D. Grant : J'ai précisément opéré une fillette de ce genre et qui était âgée de 4 ans. J'essayai d'introduire un tube à intubation, mais j'échouai absolument. Je disséquai alors en bas, du côté de la trachée, et en haut, je remontai jusqu'au cartilage cricoïde où il y avait une sténose très marquée à travers laquelle on n'avait pu parvenir à passer une bougie au-dessus du nº 3. J'introduisis alors, à travers le larynx, le tube à intubation et suturai complètement la plaie. J'avais opéré le mardi, le vendredi suivant la patiente respirait à travers le tube. Il me fut très difficile d'enlever ce dernier, car, aussitôt survenait la dyspnée. Je le laissai donc en place, attendant les événements.

Davis : La sténose survient, généralement, quand existent des végétations adénoïdes. A en juger par le volume des ganglions, cette enfant doit avoir de grosses amygdales et probablement des adénoïdes. Celles-ci devraient toujours être enlevées. Quand on a procédé de la sorte, j'ai constaté qu'il était toujours aisé d'enlever le tube.

L. Lack : J'ai déjà présenté à la Société un cas où on avait pratiqué l'intubation pendant longtemps, et, finalement, l'enfant a succombé. L'enfant avalait mal quand le tube était en position ; aussi fallait-il l'enlever et le replacer sans sans cesse. Il est impossible de dilater un rétrécissement fibreux si le dilatateur n'est pas maintenu en place d'une manière permanente. Un tube ou tampon, introduit de bas en haut par la plaie trachéale, vaut beaucoup mieux et peut être porté constamment. On arrive ainsi à guérir complètement une sténose laryngée consécutive à la diphtérie. Un tampon solide est préférable à un tube, car il est plus facile à enlever et ne retient pas les mucosités.

Spencer : Les tubes à intubation sont des sources d'ennui. Il faut enlever le tissu fibreux et les granulations. J'introduis ensuite une canule en T, faite de deux pièces pour en faciliter l'extraction. La partie extérieure peut être bouchée à volonté pour accoutumer de nouveau l'enfant à respirer par le larynx.

4274. — Spicer (S.). **Cas de larynx pour diagnostic**. — Observ. : Jeune homme porteur, il a deux mois, d'un petit papillome distinct, sessile et situé à peu près au centre de la corde vocale gauche. Concomitamment, existaient des verrucosités nombreuses des mains, des bras et du corps. Des vaporisations d'acide salicylique dans l'alcool ont fait disparaître complètement le papillome de la corde, mais l'enrouement n'est pas amélioré. A l'examen, les bandes ventriculaires sont rugueuses et rouges ; on aperçoit une masse épaisse dans la région interaryténoïdienne et la corde vocale droite n'est pas tout à fait mobile. Comme les derniers symptômes n'existaient pas il y a deux mois, la question qui se pose est de savoir s'il s'agit d'une prolification des papillomes, d'une manifestation tuberculeuse ou bien d'une irritation déterminée par les applications d'acide salicylique. Je ne m'en suis servi que trois ou quatre fois, et il y a six semaines que je ne l'ai plus employé. Quelques collègues ont-ils observé pareils résultats après l'usage de l'acide salicylique.

Discussion :

De H. Hall : Peut-être faut-il incriminer l'acide salicylique ? Le malade était atteint d'enrouement et présentait de petits papillomes du larynx. Il est certain qu'irrités, ceux-ci peuvent devenir le siège d'une inflammation chronique. Je crois qu'il faudrait suspendre le traitement local. Quant aux verrucosités des mains, il serait bon de prescrire de l'arsenic qui réellement agit d'une façon extraordinaire sur les verrucosités de la peau. Il serait possible que le larynx bénéficiât également de ce traitement.

Spencer : J'attirerai l'attention sur le volume des ganglions cervicaux, en particulier ceux du larynx. On devrait examiner les crachats en cas d'affection tuberculeuse.

NOUVELLES

FRANCE

Bordeaux. — Le congrès international d'otologie qui devait se tenir cette année à Bordeaux est reporté à 1904. La date de ce congrès a été reculée à cause de la réunion de Madrid qui aura lieu en août 1903.

ALLEMAGNE

Berlin. — **Habilitation** : Dr **G. Brühl** pour l'otologie.

Karlsbad. — La LXXIVe réunion annuelle des médecins et naturalistes allemands se tiendra à Karlsbad, du 21 au 27 septembre courant.

SECTION DE RHINO-LARYNGOLOGIE. — 1. **Brügelmann** (Berlin) : *asthme hystérique et thérapeutique de l'asthme en général.* — 2. **Cordes** (Berlin) : *Nouvel instrument nasal.* — 3. **Flattau** (Berlin) : *Influence des différents registres de la voix sur le larynx.* — 4. **Heymann** (Berlin) : *Contribution à l'anatomie et à la pathologie des cavités accessoires du nez.* — 5. **Hoffmann** (Dresde) : *Des kystes du maxillaire avec démonstrations des préparations microscopiques ; — Un cas d'abcès de la cloison consécutif à une suppuration du sinus maxillaire.* — 6. **Löwe** (Berlin) : *Curettage du nez par la bouche.* — 7. **Müller** (Karlsbad) : *Sujet réservé.* — 8. **Rosenberg** (Berlin) : *De la pachydermie laryngée.* — 9. **Rethi** (Vienne) : *Des nerfs sécrétoires du voile du palais.* — 10. **Scheier** : (Berlin) : *De l'état du sang chez les enfants atteints de végétations adénoïdes.* — 11. **V. Schrœtter** (Vienne) : *Sujet réservé.*

SECTION D'OTO-RHINOLOGIE. — 1. **Alexander** (Vienne) : *Recherches anatomo-physiologiques sur les animaux, avec anomalies congénitales du labyrinthe. — L'histologie de l'atrophie du nerf auditif.* — 2. **Ferd. Alt** (Vienne) : *Recherches expérimentales sur la sclérose otique.* 3. **Wilhem Auton** (Prague) : *De l'amygdale tubaire et des déformations congénitales de la cloison nasale.* — 4. **Braunstein** (Halle) : *Abcès extra-duraux d'origine otique.* — 5. **Buhe** (Halle) : *Existe-t-il des anastomoses directes entre les vaisseaux de la caisse et ceux du labyrinthe. — Résultats fonctionnels de la voie radicale de l'otite moyenne.* — 6. **Grunert** (Halle) : *Les nouvelles objections contre la paracentèse du tympan.* — 7. **Habermann** (Graz) : *Sujet réservé.* — 8. **Katz** (Berlin) : *Démonstrations anatomiques de l'organe auditif avec projections : du labyrinthe, altérations pathologiques dans le cholestéatome, la sclérose otique.* — 9. **Löwy** (Karlsbad) : *Sujet réservé.* — 10. **Müller** (Karlsbad) : *Sujet réservé.* — 11. **Piffl** (Prague) : *Démonstrations de pièces.* — 12. **Walther Schulze** (Halle) : *Sur un nouveau cas d'empyème du saccule endo-lymphatique avec issue fatale. — Sur la symptomatologie de la lepto-méningite purulente d'origine otique.* — 13. **Schwartze** (Halle) : *Anomalies dans le trajet du facial et leur importance pour l'ouverture de la mastoïde.* — 14. **Urbantschitsch** (Vienne) : *Du traitement catalytique des oreilles.*

AUTRICHE-HONGRIE

Budapesth. — M. **Julius Boke**, privat-docent d'otologie est nommé professeur extraordinaire.

Prague. — **Habilitation**. *Deutsche Universität* : Dr **Wilhem Anton** pour l'oto-rhino-laryngologie.

Cechische Universität . Dr **Karl Vymola** pour l'oto-laryngologie.

ÉTATS-UNIS.

New-York Policlinic. — M. **Lederman** est nommé professeur adjoint de laryngologie et de rhinologie.

ITALIE

Gênes. — M. **Silvio Genta** est nommé privat-docent d'oto-rhino-laryngologie.

RUSSIE

Moscou. — M. **Mallutin** est nommé privat-docent d'oto-rhino-laryngologie.

SUISSE

Lausanne. — M. **A. Mermod** (d'Yverdon) est nommé professeur extraordinaire d'oto-laryngologie.

NÉCROLOGIE

Berlin. — Le professeur **Rudolf Virchow** est mort à Berlin le 5 septembre, des suites d'un accident de tramway. Il était né le 13 octobre 1821 à Schievelbein, en Poméranie. Étudiant à l'Université de Berlin, il devint, en 1846, prosecteur à l'hôpital de la Charité ; en 1847, privat-docent à l'Université de Berlin ; puis en 1848, professeur d'anatomie pathologique à Wurtzbourg ; enfin, en 1856, il prit possession de la même chaire à l'Université de Berlin qu'il ne devait plus quitter.

L'œuvre scientifique de Virchow est considérable et l'influence qu'il exerça sur son époque, prépondérante. Le 13 octobre 1901, on célébra par des fêtes à laquelle participèrent des délégations du monde entier, les 80 ans de l'illustre savant. Violemment hostile à la France, en 1870, il faisait volontiers montre, dans ces dernières années, de sentiments amicaux à l'égard de notre pays. Rudolf Virchow était chevalier de la Légion d'honneur.

Le Propriétaire-Gérant : Marcel NATIER.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS.

Fausses récidives de végétations adénoïdes

Inefficacité complète de trois interventions successives chez le même enfant

ORIGINE ET TRAITEMENT RESPIRATOIRES[a]

Avec 11 figures.

(*Travail de l'Institut de Laryngologie et Orthophonie de Paris.*)

I

On verra, au cours de ce travail, que nous admettons la possibilité de la récidive des végétations adénoïdes. Nous tentons même d'en donner la théorie. Nous estimons, cependant, que c'est là une manifestation plutôt rare. Nous désirons, aujourd'hui, nous limiter à l'étude exclusive de certains cas particuliers. Il s'agit de malades déjà opérés — parfois même à plusieurs reprises — et chez lesquels persiste néanmoins, tout le complexus symptomatique évoquant l'idée de végétations adénoïdes. Or, ce sont ces faits, — assurément beaucoup plus communs qu'on ne se l'imagine, — que nous entendons désigner par la qualification de « Fausses récidives de végétations adénoïdes ».

Ces végétations récemment introduites dans le domaine médical, ont d'abord éprouvé quelque peine à y acquérir droit de cité. Elles n'ont pas tardé, cependant, à y occuper une place prépondérante. Si, en effet, *Hans Wilhem Meyer* qui, le premier, en 1867, signala leur existence, dut attendre jusqu'à 1873 pour voir, grâce à ses publications successives, ses idées généralement admises, il

---

a. D'après une communication à la Société belge d'Otologie, de Rhinologie et de Laryngologie. Bruxelles, 1er juin 1902.

a pu vivre assez longtemps pour assister au triomphe complet de sa glorieuse découverte. C'était pleine justice! Mais, cette voie ouverte, n'a-t-on pas exagéré? Très certainement. On pourrait dire aussi des végétations adénoïdes: Que de fautes on commet en votre nom!

Nous avons eu, ailleurs, l'occasion de nous étendre longuement sur la propension fâcheuse qu'on avait, trop souvent, à voir partout et toujours, des végétations adénoïdes. Nous croyons avoir démontré que c'était là une erreur manifeste.

La première question qui se pose est celle-ci: ces végétations se reproduisent-elles réellement? Les avis sont, à cet égard, partagés. Pour la majorité des spécialistes, toute ablation soigneusement effectuée ne devrait jamais être suivie de récidives. Celles-ci, au contraire, et c'est l'opinion de quelques-uns, seraient dans certains cas, absolument inévitables.

Mais, comment interpréter le retour de l'affection? Deux hypothèses principales ont été émises. Les uns, invoquant l'âge, ont allégué que si on opérait tôt, avant six ou huit ans par exemple, il y avait de nombreuses chances pour qu'ultérieurement on fût obligé d'intervenir á nouveau. D'autres ont eu recours aux « diathèses» et aux « idiosyncrasies». Ce sont là vieilles dénominations toujours prêtes pour expliquer ce que nous ne pouvons pas comprendre: elles nous aident, largement, à pallier notre ignorance de l'interprétation exacte de quantité de phénomènes. En conséquence, on a soutenu qu'il existait des sujets présentant de la «diathèse adénoïdienne». Peut-être trouvera-t-on que, dans la réalité, cela ne signifiait pas grand'chose. Beaucoup, néanmoins, s'en sont contentés et continuent à s'en montrer satisfaits.

Quelle que soit la façon dont on cherche à élucider le problème, le fait n'en existe pas moins. Il est certain, en effet, que souvent on a pratiqué des opérations successives, chez un même malade, pour de véritables ou de soi-disant « récidives de végétations adénoïdes ». Or, nous répéterons, à ce propos, ce que déjà nous avons écrit : « Ou bien un enfant débarrassé de végétations adénoïdes réelles apprendra, de lui-même le plus fréquem-

ment, à respirer d'une manière normale et alors tout ira pour le mieux, ou bien, les végétations enlevées, il respirera comme auparavant, et rien ne sera changé si ce n'est la confiance dans les promesses trop optimistes du praticien.

« Et, qu'on n'aille pas prétendre que nous exagérons à plaisir! Tous nous connaissons, si même nous ne possédons par devers nous, des cas de ce genre. Que de fois, en effet, n'entend-on pas le médecin de la famille dire : « Mon cher confrère, l'enfant X... que vous avez opéré ne respire pas mieux : les parents ne sont pas satisfaits, et vraiment je ne sais quoi leur répondre. » Dans d'autres circonstances, ce sont les parents eux-mêmes qui vous tiennent un langage analogue. Il ne faut pas croire que l'embarras de l'opérateur en soit pour cela diminué. Il pourra bien parler de récidive, proposer, quoique mollement, une nouvelle intervention ; mais, dans la réalité, il sera fort ennuyé. Il sentira, en effet, que son crédit a subi une atteinte sérieuse et que sa bonne réputation est exposée à en souffrir plus ou moins gravement.

« Nous connaissons des enfants qui ont été ainsi opérés à deux ou trois reprises différentes, toujours avec le même insuccès du reste. Et cela s'explique. Les troubles étaient déterminés non pas par un obstacle au niveau des fosses nasales ou du naso-pharynx, mais bien par le fonctionnement défectueux de l'appareil respiratoire. »

L'altération fonctionnelle du système respiratoire, voilà, à notre sens, la cause exacte des récidives de végétations adénoïdes. Expliquons-nous. Deux hypothèses doivent être envisagées : il y a ou non repullulation effective du tissu adénoïdien. Dans l'un comme dans l'autre cas, la pathogénie demeure la même, et l'influence des troubles respiratoires ne perd rien de sa valeur.

On a dit de certains malades qu'ils étaient des « deséquilibrés du ventre ». L'expression a fait fortune. On peut tout aussi légitimement avancer que ceux dont nous nous occupons sont des « deséquilibrés du poumon ». Plus encore, et en poussant plus loin la comparaison, nous n'hésiterons pas à leur appliquer l'expression de « constipés du poumon », étant bien entendu que le mot « constipé » est ici pris dans son sens étymologique qui,

exactement, signifie resserré. En effet, chez tous les malades de cette catégorie qu'il nous a été donné d'examiner, les graphiques de la respiration ont nettement démontré que celle-ci était tout

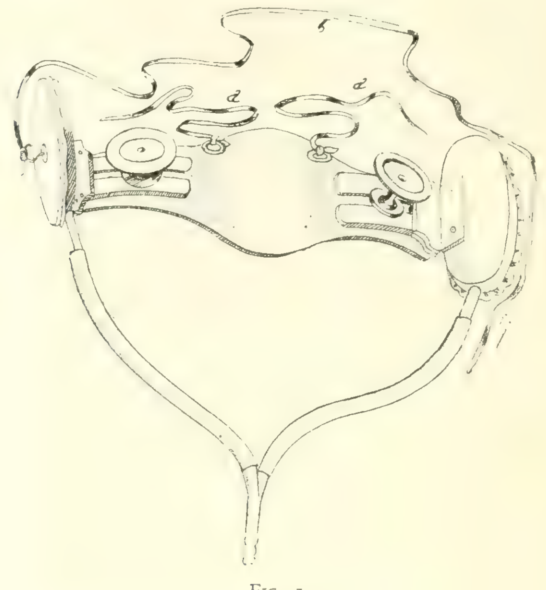


Fig. 1.

PNEUMOGRAPHE

Les cordons *a a* servent à attacher l'appareil derrière le cou, à le maintenir sur la partie que l'on veut explorer. Le cordon *b* fixé à l'une des boîtes à air doit faire le tour du corps et s'attacher à l'autre boîte (vue de côté). Deux boutons servent au réglage.

à fait insuffisante. En un mot, il y avait une véritable rétraction ou atélectasie de l'appareil pulmonaire.

Cela admis, que va-t-on observer? L'apparition de phénomènes analogues à ceux constatés du côté de l'intestin dans les cas de troubles digestifs permanents avec constipation opiniâtre. Ainsi pourront s'expliquer ces stases si communes de toute la partie supérieure de l'arbre respiratoire. Nous connaissons la série de leurs différentes manifestations : ce sont des congestions, plus ou moins passagères, des fosses nasales ; de l'hypertrophie du tissu adénoïdien situé dans le naso-pharynx et l'oro-pharynx ; des désordres au niveau de l'appareil vocal, et que l'on désignera,

suivant leur intensité, sous les noms de laryngites chroniques, laryngites papillaires, etc, etc. Du reste, et si nous faisons simplement allusion à quelques-unes, nous pensons qu'il est quantité d'affections relevant de la même origine. Comme résultat, il surviendra de la dilatation des vaisseaux veineux et, en réalité, on se trouvera en présence d' « hémorroïdes » véritables du nez, de l'arrière-nez, du pharynx et du larynx.

Dans ces conditions, les choses se passent identiquement comme pour les hémorroïdes rectales. Si l'on rend assez vite au sang sa libre circulation, tous les phénomènes congestifs pourront disparaître sans qu'il soit besoin d'intervenir à main armée. Dans le cas contraire, on devra traiter, chirurgicalement, les bourrelets hémorroïdaires, c'est-à-dire qu'il faudra réduire le volume des cornets et des amygdales, curetter les végétations adénoïdes, extirper les papillomes et autres productions polypoïdes du larynx.

Or, la pathogénie invoquée pour expliquer la formation des altérations que nous venons de mentionner s'appliquera, avec autant d'exactitude, à leurs récidives. L'intervention exclusivement locale est susceptible de demeurer inefficace. En effet, en agissant ainsi, on ne tient pas compte de la cause : c'est donc s'exposer à voir les effets reparaître. Cette conduite serait tout aussi blâmable que celle du chirurgien qui se contenterait de pratiquer l'exérèse de paquets hémorroïdaires et négligerait de donner à son patient les conseils appropriés pour combattre la constipation chronique dont il serait atteint. Les végétations adénoïdes enlevées il faudra, par conséquent, s'enquérir soigneusement de l'état de la respiration, et alors, s'il y a lieu, on prescrira un régime convenable et des exercices méthodiques. On évitera ainsi les récidives fréquentes et on parviendra à soustraire, complètement, les malades à l'action de la « diathèse » ou de l'« idiosyncrasie » dont on peut maintenant apprécier la valeur.

Les récidives, en théorie, sont donc possibles. En pratique, et parce que trop souvent on néglige les précautions nécessaires, elles sont, malheureusement, certaines. Cependant, ce serait un tort, croyons-nous, de vouloir généraliser à l'excès. Il convient de réagir contre la tendance fâcheuse qui s'est manifestée depuis

plusieurs années. Le curettage du naso-pharynx a joui d'une faveur exagérée, et peut-être a-t-il dû à son innocuité d'être abusivement expérimenté chez les mêmes sujets. Qu'on doive intervenir en présence d'altérations nettement définies, nous

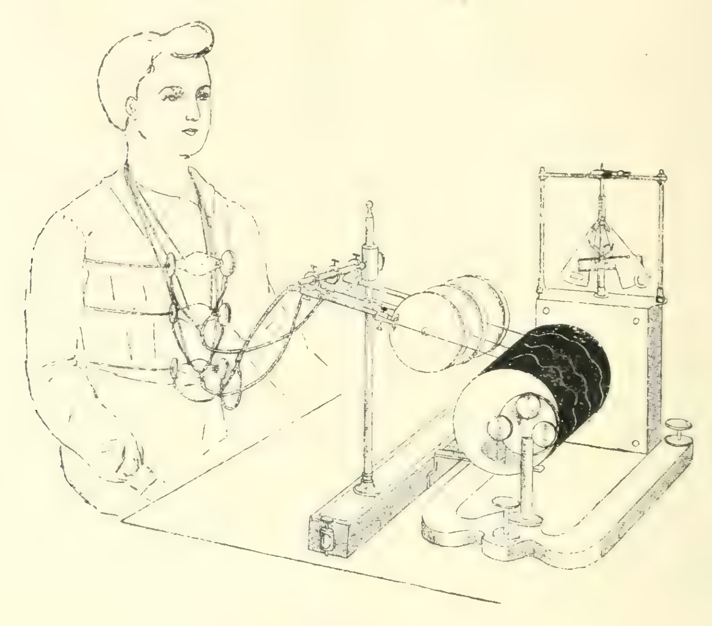


Fig. 2.
Appareil enregistreur (de M. l'abbé Rousselot) permettant de prendre, simultanément, le tracé de la respiration à trois niveaux différents.

nous garderons bien d'y contredire. Bien plus, et en pareil cas, nous nous associons à ceux qui conseillent l'opération radicale. Car, et quoiqu'on en ait dit, il n'y a rien à attendre des médications locales ou générales auxquelles seraient tentés d'avoir recours certains esprits timorés. S'agit-il, au contraire, de tissu adénoïdien peu abondant, nous préférons nous abstenir. La physiologie nous a appris, en effet, que ce tissu spécial avait à jouer un rôle important chez les sujets en voie d'évolution. Nous sommes obligés de ne pas perdre de vue cet enseignement. Notre premier devoir est de ne pas nuire, et nous n'avons pas le droit de priver un organisme jeune de ses moyens naturels de développement et de défense.

Dans notre étude sur le « faux adénoïdisme », nous avons cherché à prouver que ce genre d'affection était occasionné par des troubles uniquement d'origine respiratoire. La même interprétation étant applicable aux récidives, il est vraisemblable qu'on a dû commettre à l'égard de ces dernières tout autant d'erreurs. Aussi, et dans la réalité, les « fausses récidives de végétations adénoïdes », doivent-elles être, également, très communes.

Envisagée de la sorte, la question revêt un tout autre aspect. En premier lieu, cela nous permet de comprendre que si les récidives se manifestent surtout dans les premières années, c'est parce qu'à cet âge les enfants ne sont pas encore en mesure de respirer convenablement pour les prévenir. Ensuite, le pronostic perd considérablement de sa gravité. On peut, en effet, arriver à écarter l'obsédante idée de ces récidives désespérantes ; car, on entrevoit le moyen d'y parer. Maintenant que nous sommes fixés sur la véritable pathogénie, nous dirigerons le traitement en toute certitude. Et, à l'avance, nous pouvons être assurés de son entière efficacité. Nos espérances, de ce côté, n'ont jamais été déçues. L'histoire suivante en fait foi.

II

Observation. — *Adénoïdisme ayant subsisté à trois opérations successives. Mauvais état général et troubles névropathiques. Insuffisance respiratoire.* — Din..., René, écolier âgé de 8 ans, habitant Paris, nous est conduit le 13 juin 1901.

Antécédents héréditaires. — *Père* âgé de 38 ans, né à Paris, exerce la profession d'artiste lyrique. Déjà, dans son enfance, il était très nerveux ; et, cette prédisposition n'a fait que s'accroître avec le temps. Depuis quinze ans, qu'il a embrassé la carrière artistique, les alternatives diverses par lesquelles il a dû passer ont considérablement augmenté son irritabilité. En 1896, il a été atteint d'un pityriasis qui s'est prolongé pendant trois mois. Actuellement, et depuis environ dix-huit mois, il est éloigné de la scène par une laryngite (??) chronique. Il s'agit, en réalité, de troubles neurasthéniques pour lesquels nous lui donnons maintenant des soins et dont on a eu le tort de ne pas tenir un compte assez sérieux dans les divers traitements institués. Le caractère s'en est profondément ressenti et il y a une tendance très accusée à la mélancolie.

Mère âgée de 33 ans ; d'une forte constitution ; également très impressionnable. Elle est aussi née à Paris.

Le ménage n'a jamais eu d'autre enfant.

Antécédents personnels. — René est venu au monde dans des conditions assez pénibles, les douleurs de l'enfantement ayant persisté pendant quarante-huit heures. Néanmoins, il ne paraissait pas avoir souffert de cet état. Maigre et très long nous dit sa mère, il avait cependant un poids moyen puisqu'il pesait environ 3 kilog. 500. Il eut de l'ophtalmie des nouveau-nés : elle disparut au bout d'un mois sans laisser de traces.

Après huit jours de tentatives, la mère qui n'avait pas de lait dut renoncer à donner le sein. L'allaitement fut continué avec le biberon jusqu'à l'âge de 11 mois. On cessa alors à cause du dégoût montré par l'enfant.

Au cours de sa première année, à différentes reprises, survint de la diarrhée



Fig. 3.

René à l'âge de 1 an.

Cette photographie montre que l'enfant se développait dans de bonnes conditions. Il n'avait aucunement le facies adénoïdien.

qui, chaque fois, persistait en moyenne deux ou trois jours. Bien plus fréquentes étaient les périodes de constipation que l'on combattait au moyen de suppositoires.

Le sommeil a toujours été bon. A partir du sixième mois il n'a plus été interrompu pendant la nuit.

En somme, l'enfant s'est développé d'une façon normale; mais, il n'a cessé de demeurer très mince.

Le sevrage a déterminé un peu d'amaigrissement. Jusqu'à 3 ans 1/2 il n'a pas été donné de viande pour laquelle il y avait une répugnance marquée.

A 18 mois ont commencé à se manifester des poussées d'urticaire auxquelles, depuis, l'enfant est constamment demeuré sujet.

Janvier 1895. — A la fin du mois, René contracte, à Bruxelles, où la famille avait été appelée par un engagement du père, la fièvre scarlatine. Evo-

lution normale de la maladie qui se complique, à sa dernière période, d'une otorrhée de sept semaines de durée.

Les choses allaient, dorénavant, changer de face. Cette scarlatine, en effet, paraît avoir été le véritable point de départ de tous les troubles qui ont suivi et ont imprimé sur la santé générale de l'enfant une empreinte si fâcheuse. Jusque là la respiration avait toujours paru normale. Le sommeil était si paisible, nous dit la mère, que souvent il m'arrivait de me lever pour m'assurer que l'enfant était réellement endormi. Or, au cours de la convalescence, on remarqua un embarras constant du nez. On se borna à pratiquer des lavages suivis d'insufflations d'acide borique en poudre. Du reste, et au début, on crut qu'il s'agissait simplement d'un « rhume de cerveau prolongé ». La nuit, il y avait du ronflement et la bouche commença à rester ouverte pendant le sommeil. Ce dernier était très lourd ; car, même si on le remuait, on ne parvenait pas à réveiller l'enfant.



Fig. 4.

René à l'âge de 3 ans.

Le faciès adénoïdien est maintenant très net. La bouche demeure entr'ouverte et le nez paraît aminci.

13 Mars. — Alarmés de cet état, sourtout en présence du caractère de gravité que revêtaient les phénomènes, les parents de René se décidèrent à le montrer à un spécialiste. Il diagnostiqua des végétations adénoïdes et les enleva quelques jours plus tard. Suites opératoires normales.

L'état général parut alors s'améliorer. La respiration devint plus facile et le sommeil plus calme. Cependant, la bouche continua à demeurer ouverte. L'enfant, s'il n'était pas réellement maigre, ne cessait d'être aussi menu. A maintes reprises survinrent de l'herpès et des éruptions ortiées qui, successivement, se montrèrent sur toutes les parties du corps.

Mai 1896. — La famille était depuis quelques jours rentrée à Paris, quand, un soir qu'il dînait chez sa grand'mère, René se plaignit d'un mal de gorge assez violent. Dès le lendemain on le conduisit chez un spécialiste. Il déclara ne rien constater. Mais, pendant les deux ou trois jours qui suivirent, les ronflements ayant reparu plus forts que jamais et la gêne respiratoire augmentant sans cesse, on revint chez le même médecin qui adressa le petit malade à un de ses collègues.

Nouveau diagnostic de végétations adénoïdes et nouvelle intervention trois jours plus tard. Aucun bénéfice sérieux de cette deuxième opération. En effet, au bout de trois semaines, une après-midi qu'il s'était endormi, l'enfant se remit à ronfler avec une violence telle et il présenta des accès de suffocation si menaçants, que la mère effrayée le réveilla bien vite pour le reconduire immédiatement à l'opérateur. Celui-ci calma des craintes qui lui paraissaient exagérées. Il ne constata rien d'anormal et se borna à insister sur l'usage d'une pommade à la cocaïne qu'il avait antérieurement prescrite.

En août, l'enfant était conduit au bord de la mer pour y passer un mois. Il y perdit complètement l'appétit, car sa nourriture quotidienne consistait à prendre un œuf.

En septembre on revient à Bruxelles où on reste neuf mois consécutifs. Dès le lendemain de son arrivée, René tombait dans un trou de 2 mètres 1/2 de profondeur; mais, fort heureusement, il ne se faisait aucun mal. Pendant tout ce temps l'état est resté sensiblement le même. La respiration a semblé s'améliorer légèrement et l'appétit devenir un peu plus vif.

Au cours de cette même année, et dans une circonstance, l'enfant eut de fortes quintes de toux pendant trois ou quatre matinées consécutives. La voix en fut assez profondément altérée et, une nuit, il y eut une légère atteinte de faux croup.

Mai 1897. — A l'occasion d'un séjour à Dijon, poussée énorme d'urticaire du côté de l'œil droit. Durée : huit jours.

Rien de particulier à signaler pendant trois ans.

Mai 1900. — On se trouve en résidence à Angers. Retour des ronflements ; embarras de la gorge; augmentation de volume des tonsilles qui arrivent à se toucher. On demande l'avis d'un spécialiste : il préconise l'ablation des amygdales et un troisième curettage du naso-pharynx. Cette nouvelle opération aurait, en apparence, été suivie de résultats plus favorables que la seconde, car elle aurait facilité la respiration. Cependant, et dans la réalité, il y a toujours eu des obstructions nasales intermittentes et de durée plus ou moins prolongée.

Avril 1901. — René tousse chaque matin et cela continuera jusqu'à ce qu'il nous rende visite. Les accès ont une intensité qui va sans cesse en croissant. Pas de fièvre; rien à l'auscultation. Le médecin diagnostique une adénopathie trachéo-bronchique.

13 Juin. — On nous amène aujourd'hui cet enfant parce qu'on est inquiet du dernier diagnostic porté. En outre, on est désolé de n'avoir pas obtenu de meilleurs résultats de toutes les interventions successives et de tous les traitements variés auxquels on s'est cependant prêté avec une grande complaisance. C'est qu'en effet, objectivement et subjectivement il ne s'est guère produit de

modifications, l'amélioration, quand il y en a eu, ayant toujours été absolument passagère.



Fig. 5. Fig. 6.

René à l'âge de 8 ans.

Ces deux photographies, dont l'une de face et l'autre de dos, montrent le degré de maigreur extrême de l'enfant.

L'examen auquel nous soumettons le petit malade a tôt fait de nous révéler qu'il s'agit, dans la réalité, et quant à présent, de faux adénoïdisme, aussi la conduite à tenir nous parait-elle tout indiquée et prescrivons-nous un régime approprié.

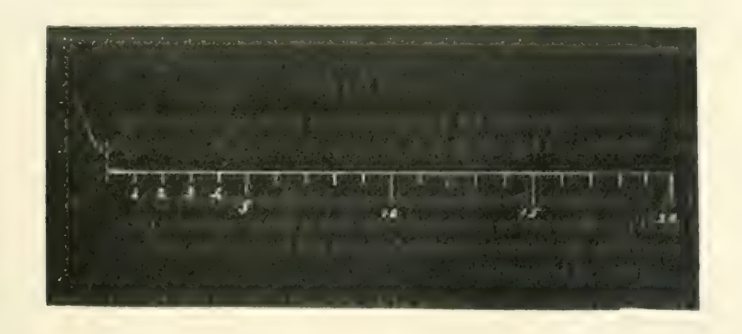


Fig. 7.

Échelle du temps.

20 Juin. — Le traitement a fait cesser la toux au bout de quarante-huit heures. Agitation moins prononcée.

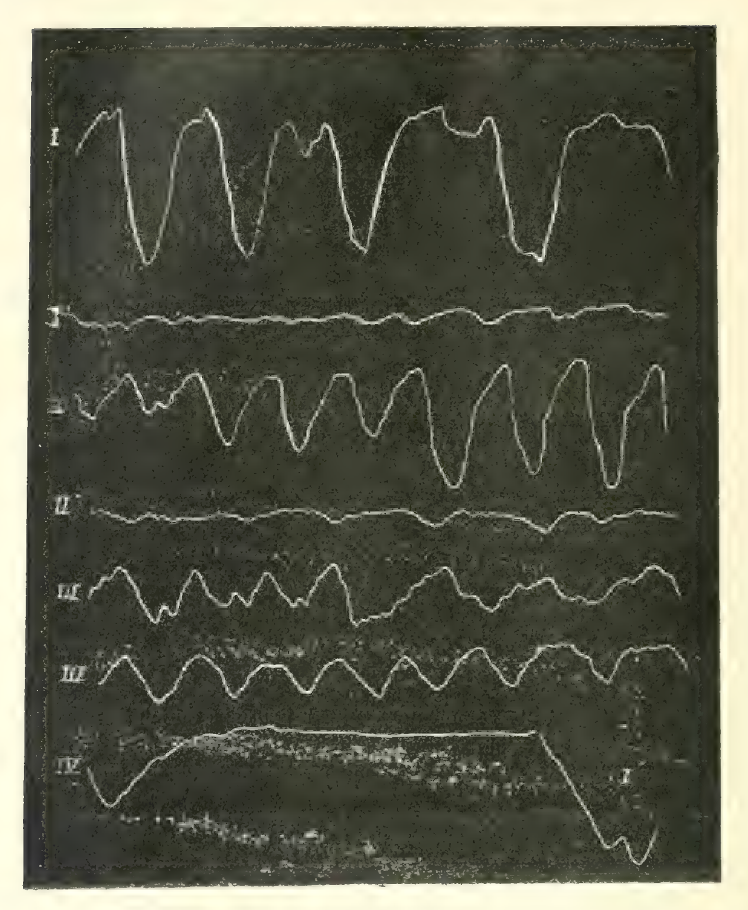


Fig. 8 (13 juin).

Tous les tracés reproduits ici représentent les mouvements respiratoires pris à trois niveaux différents. La légende étant la même pour chacun, il serait superflu de la répéter.

I et I'. — Respiration costo-supérieure forcée (I) et ordinaire (I').

II et II'. — Respiration costo-inférieure forcée (II) et ordinaire (II').

III et III'. — Respiration abdominale forcée (III et ordinaire (III').

IV. — Tenue de la voyelle *a*.

La respiration manque d'amplitude et de régularité. Elle révèle un état d'énervement très accentué. La tenue de la voyelle est insuffisante.

Etat actuel. — Enfant très mince ; figure allongée et teint décoloré. Ayant fait déshabiller le petit malade nous constatons qu'il est fortement amaigri : la peau est sèche, les côtes sont saillantes et tout l'habitus extérieur dénote une profonde misère physiologique.

Bouche. — Elle est maintenue constamment ouverte.

Dents. — Les incisives supérieures, et en particulier les médianes, présentent de nombreuses crénelures de leurs bords libres. Le plan vertical des dents antérieures dépasse, en haut, de 2 mm., celui des dents d'en bas.

Pharynx et naso-pharynx. — Absolument normaux. Aucune trace d'hypertrophie des amygdales ou de végétations adénoïdes.

Larynx. — L'effort fait pour émettre les sons amène un affrontement exact des cordes vocales.

Poids = 20 kilog. 570.

27 Juin. — La semaine a été très bonne. Le sommeil est toujours très paisible et très régulier. La respiration paraît s'améliorer réellement. En effet, il arrive fréquemment que l'enfant tienne la bouche fermée pendant la journée. Il en est de même au cours de la nuit et jusqu'à trois ou quatre heures du matin ; mais, à partir de ce moment elle ne cesse de demeurer ouverte.

Il n'y a plus cette toux matutinale qui était si désagréable à entendre pour les parents. En outre, l'enfant ne râcle plus de la gorge et sa voix qui, auparavant, était toujours couverte est maintenant très claire.

Tendance très marquée à la constipation qu'il a fallu combattre d'une façon régulière.

Enervement toujours accusé.

Teint meilleur; joues plus pleines; œil plus vif.

Poids = 20 kilog. 690.

Périmètre thoracique :

Aisselles :	Respiration au repos	= 0m 57 1/2 ;	Inspiration forcée	= 0m 61
Mamelons :	—	= 0m 55 ;	—	= 0m 60
Diaphragme :	—	= 0m 54 ;	—	= 0m 58 1/2

4 Juillet. — Depuis quatre jours, l'enfant est atteint d'urticaire au niveau du cou, des reins, sur la jambe et un orteil du même côté. La poussée aurait été déterminée par l'ingestion d'une fraise.

Cet accident mis à part, la semaine s'est passée dans de bonnes conditions. La constipation a disparu et quelquefois il y a même deux garde-robes par jour.

L'enfant se plaint toujours d'avoir faim.

Le sommeil a été constamment bon, exception faite pour la nuit où a eu lieu la poussée d'urticaire.

La bouche continue à se comporter de la même façon.

L'état nerveux demeure le même.

Le teint est considérablement meilleur : les joues sont très pleines et les yeux beaucoup plus vifs.

Poids = 21 kilog. 340.

Périmètre thoracique = 1 centim. d'augmentation au niveau de la ligne mamelonnaire.

11 Juillet. — Rien de particulier à signaler si ce n'est que l'agitation a été moins vive. Les selles sont, maintenant, tout à fait régulières.

Poids = 21 kilog. 720.

Périmètre thoracique. Légère augmentation au niveau de la ligne axillaire.

18 Juillet. — Depuis deux ou trois jours, légère poussée d'urticaire à la partie inférieure de chaque jambe.

Poids = 21 kilog. 870.

Périmètre thoracique. Pas de variation.

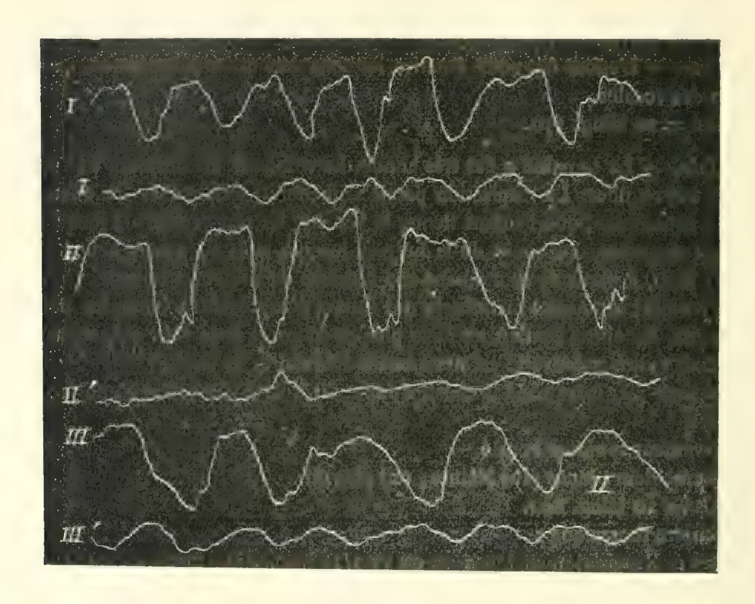


Fig. 9 (18 juillet).

La respiration est légèrement améliorée au point de vue de la régularité et de l'amplitude (costo-supérieure ordinaire). L'état nerveux persiste.

Les exercices respiratoires ont été faits sous la direction du médecin. Le régime a été assez régulièrement suivi.

26 Juillet. — Même état. L'enfant se plaignant sans cesse de la faim ; et, les parents insistant pour qu'il prît autre chose que du lait nous avions autorisé l'usage de la viande et des légumes.

Poids = 21 kilog. 500.

Périmètre thoracique. Le même.

1er Août. — L'enfant, sur notre recommandation expresse, a pris une quantité de lait plus grande. Son état général s'en est ressenti, car il a été moins nerveux.

Poids = 21 kilog. 870.

Périmètre thoracique : 1 centimètre d'augmentation au niveau de la ligne axillaire.

8 Août. — Semaine excellente. Appétit meilleur. Tendance légère à la constipation. Calme plus prononcé.

Poids = 2 kilog. 870.

Périmètre thoracique. Le même

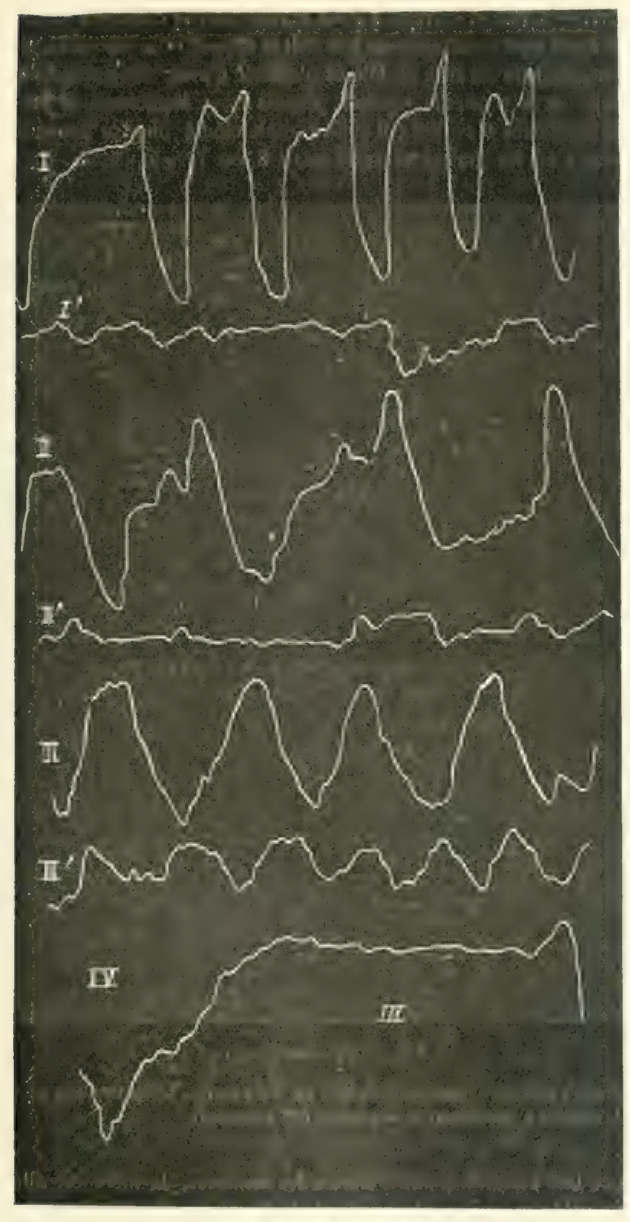


FIG. 10 117 (octobre).

Respiration nerveuse, insuffisante, sans régularité, tenue de la voyelle = 15 secondes. Depuis le mois de juillet le père a désiré se charger des exercices respiratoires. Le régime a été suivi de façon irrégulière.

3 Octobre. — L'enfant est resté à Paris durant tout le cours des vacances. En général sa santé s'est maintenue en bon état et l'appétit n'a pas varié. Il a pris, chaque jour, environ un litre de lait et n'a cessé d'avoir des garde-robes régulières. Déjà, et à plusieurs reprises, depuis assez longtemps, il lui arrivait d'avoir du sang dans ses selles ; il avait complètement disparu pendant que le régime lacté a été intégralement suivi, mais il est revenu depuis. Et, comme

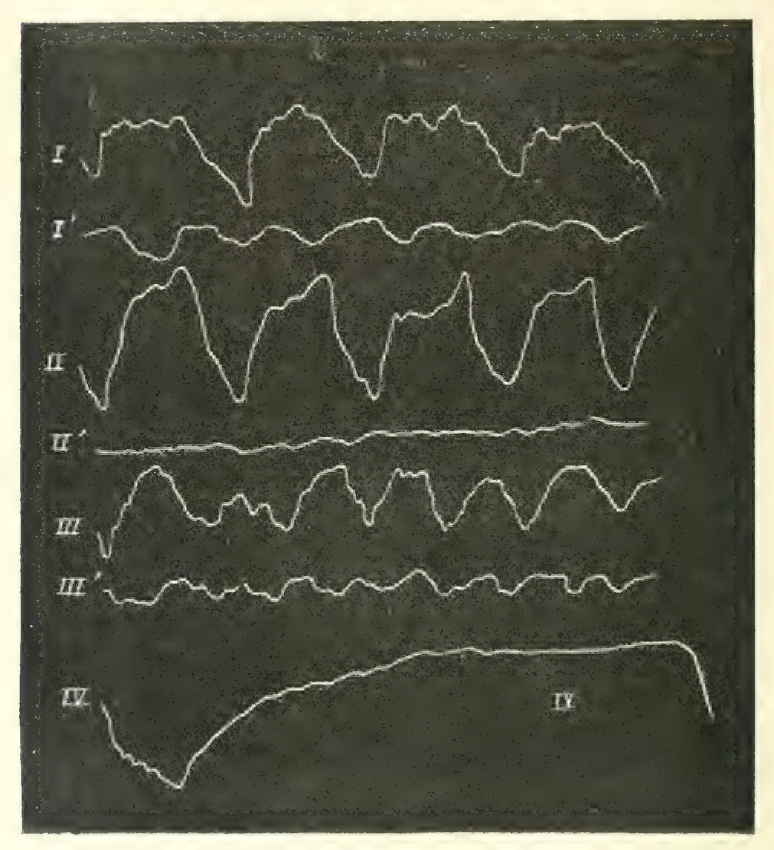


FIG. 11 (12 décembre).

La respiration ordinaire (costo-supérieure) est en progrès. L'état nerveux persiste. La tenue de la voyelle a sensiblement augmenté (18 secondes).

il y en a eu une certaine quantité durant les vacances, la mère est allée consulter un médecin qui a diagnostiqué de l'entero-colite et a prescrit huit lavements à l'hyposulfite de soude. Ce traitement aurait produit du soulagement.

La bouche demeure toujours aussi ouverte.

Poids = 22 kilog. 320.

Périmètre thoracique :

Aisselles : Respiration au repos = 0^{m} 59 ; Inspiration forcée = 0^{m} 62 1/2
Mamelons : — = 0^{m} 56 ; — = 0^{m} 61
Diaphragme : — = 0^{m} 53 ; — = 0^{m} 58 1/2

17 Octobre. — Même état général.

Poids = 23 kilog 170.

7 Novembre. — Les exercices respiratoires, devant notre insistance, ont été faits, et d'une façon très régulière, pendant huit jours. L'enfant s'en est fort bien trouvé. Mais, comme à ce moment, il a contracté un rhume, on a jugé à propos de tout suspendre. Résultat : énervement beaucoup plus accusé.

Poids = 23 kilog. 770.

12 Décembre. — L'enfant s'était bien trouvé jusqu'à il y a une dizaine de jours, ne présentant qu'une légère toux. A ce moment il aurait mangé des amandes et des sucreries qui ont déterminé une crise d'urticaire généralisée. Elle n'a pas encore complètement disparu. État général mauvais : inappétence; démangeaisons très vives.

L'état nerveux est toujours aussi accentué.

Poids = 23 kilog. 760.

Périmètre thoracique :

Aisselles : Respiration ordinaire = 0^{m} 57 ; Inspiration forcée = 0^{m} 62
Mamelons : — = 0^{m} 57 ; — = 0^{m} 61
Diaphragme : — = 0^{m} 55 ; — = 0^{m} 58

Taille = 1^{m} 27.

III

Réflexions. — Cette observation, intéressante à plusieurs titres, nous paraît mériter de retenir quelques instants l'attention.

Issu de parents manifestement névropathes, le petit malade se trouvait, par cela même, dans des conditions générales d'infériorité évidente. C'est là une vérité sur laquelle nous avons, à plusieurs reprises, insisté et dont la preuve nous paraît, maintenant, tout à fait établie. Pareille mauvaise chance, s'augmentait encore de cette circonstance déplorable qu'il était venu au monde à Paris où son père et sa mère étaient eux-mêmes nés. Or, et c'est l'observation de chaque jour qui nous l'apprend, déjà à la deuxième génération, les Parisiens offrent une résistance considérablement amoindrie. On ne saurait s'en étonner. L'usure de la vie est excessive dans les grandes villes : il est donc

naturel que les enfants se ressentent des fatigues de leurs générateurs exposés à tant de causes d'épuisement.

A sa naissance, René était très mince : il l'est toujours demeuré par la suite. Malheureusement il ne put être élevé au sein ; aussi, au cours de sa première année présenta-t-il des alternatives de diarrhée et de constipation, preuve certaine que la nutrition ne s'accomplissait pas d'une façon normale. Déjà, à dix-huit mois, survenait la première poussée d'urticaire ; elle devait être suivie de plusieurs autres. Cependant, et jusqu'à la troisième année, le développement général s'est effectué d'une manière satisfaisante,

C'est à la scarlatine que doit être, selon toute vraisemblance, attribuée l'apparition des troubles respiratoires. Ils allaient avoir, dorénavant, sur la santé de cet enfant, un pénible retentissement. Dès le début de la convalescence, en effet, le nez s'embarrassait, la bouche demeurait ouverte, les ronflements nocturnes étaient continus, le sommeil était d'une lourdeur de plomb. Les parents, qui avaient d'abord cru à un simple rhume de cerveau, ne tardèrent pas à s'inquiéter. Aussi acquiescèrent-ils de suite à l'opération, quand on leur eût dit qu'il s'agissait d'enlever des végétations adénoïdes. Hélas ! le résultat fut loin de satisfaire leurs espérances. Les symptômes locaux ne furent en rien amendés, et l'état général demeura le même.

L'année suivante, et pour les mêmes raisons, nouvelle intervention, même insuccès.

Enfin, quatre ans plus tard, on opérait pour la troisième fois, arguant qu'il restait encore des végétations adénoïdes à extraire.

Y avait-il lieu de s'arrêter en chemin ? Non, dirons-nous. Pourquoi, en nous en tenant aux seuls signes subjectifs et objectifs, n'aurions-nous pas été, tout autant que ceux de nos collègues qui nous avaient précédé, autorisé à pratiquer encore un nouveau curettage ? Cependant, nous n'avons pas eu, un seul instant, la tentation de l'entreprendre. Les raisons de cette conduite ? Nous allons maintenant les exposer.

Le récit des parents avait déjà fait naître un premier doute dans notre esprit, quant à la réalité des récidives de végétations

adénoïdes. En tout cas, l'insuccès était flagrant. Bruxelles d'abord, Paris ensuite et enfin Angers, c'est-à-dire l'étranger, la capitale et la province, avaient également échoué dans leurs tentatives. La défiance de la famille à l'égard des procédés opératoires était donc toute légitime ; et, on ne sera nullement surpris d'apprendre qu'elle était bien décidée à n'y plus recourir. Si on nous avait amené l'enfant, c'était dans la pensée qu'il pourrait bénéficier de la même méthode de traitement que son père, actuellement soumis par nous à des exercices respiratoires. Notre septicisme à l'endroit des récidives, provenait encore de ce que l'habileté de chacun des opérateurs nous étant personnellement connue, il nous était, par cela même, interdit de supposer qu'ils avaient pu successivement, pratiquer des interventions incomplètes. Et, pourtant, nous étions acculé au dilemne suivant : ou bien les opérations avaient été mal exécutées, ou bien les récidives étaient réelles et avaient été particulièrement rapides.

Les études sur la respiration, que nous poursuivons depuis quelques années déjà, et qui ont servi de thème à un certain nombre de publications[1], ont donné à notre esprit une orientation tout à fait nouvelle pour la compréhension d'un grand nombre de maladies. Nous sommes arrivé, en effet, assez fréquemment, à découvrir la pathogénie véritable d'affections dont l'étiologie

---

1. NATIER (Marcel). — 1° La rhinorrhée exclusivement symptomatique de neurasthénie. Son traitement. 232 p. (*avec 15 fig.*). (LA PAROLE n° 6, 7, 8, 9, 11, 1900 ; 1 et 3 1901).

2° Faux adénoïdisme par insuffisance respiratoire chez les névropathes. Troubles de la voix parlée et chantée. Considérations générales sur la valeur respective, au point de vue thérapeutique, des procédés médicaux ou chirurgicaux et des exercices physiologiques, 32 p. (*avec 4 fig.*). (*Ib.* n° 6 juin 1901).

3° Laryngite nodulaire. (Nodules vocaux, nodules laryngés, nodules des chanteurs). Traitement par la gymnastique respiratoire [en collaboration avec l'abbé ROUSSELOT], 28 p. (*avec 5 fig.*). (*Bulletin et Mémoires de la Société française d'Otologie*, etc. t. XVII, 2e partie. Paris 1901).

4° Étiologie du stridulisme congénital chez l'enfant, 5 p. (LA PAROLE, août 1901).

5° Polypes et nodules vocaux associés à des troubles respiratoires et névropathiques chez une institutrice. Importance primordiale de la respiration chez les professionnels de la voix. (Artistes, avocats, orateurs, professeurs etc.), 36 p. (*avec 10 figures*). (*Ib.* avril 1902).

6° Voix de fausset, origine et traitement respiratoires, Altérations dentaires, environ 20 p. (*avec une dizaine de figures*). (*Association américaine de Laryngologie.* Boston, mai 1902).

exacte était ou très controversée ou totalement méconnue. Or, nous croyons de même, aujourd'hui, être en mesure d'établir l'existence des « fausses récidives de végétations adénoïdes ».

Nous nous refusons constamment, et d'une façon systématique, à porter un diagnostic rétrospectif sur des affections passées qui n'ont pas été directement soumises à notre examen. Nous nous garderons donc de nous prononcer, définitivement, sur la réalité des récidives dont on s'est cru autorisé pour intervenir, dans le cas actuel, à trois reprises successives. Nous avons montré que l'hypothèse des récidives pouvait se soutenir. Toutefois, ce n'est là qu'une supposition. Et, pour notre compte, nous préférons la certitude absolue des faits à la séduction trompeuse des théories. Nous avons eu l'occasion de dire, en faisant allusion aux végétations adénoïdes que « quand on veut bien s'en donner la peine et en y mettant un peu de bonne volonté, on en rencontre toujours soit sous la forme de « masses » « soit simplement à l'état de « traces » ou de « restes ». Et c'est si vrai qu'on n'a pas craint d'avancer un peu partout, que, pour en trouver, il suffisait de les chercher ». Le même langage s'entendra tout aussi exactement des récidives, d'autant qu'ici on sera, chaque fois, suggestionné par les interventions antérieures. Ces éventualités sont loin d'être rares : plusieurs faits de notre pratique en témoignent. Maintes fois, en effet, il nous est arrivé d'être mis dans la nécessité de formuler un avis opposé alors qu'on avait, avant nous, diagnostiqué des végétations adénoïdes récidivées ou non. Ne serait-ce pas ainsi que les choses se seraient passées pour notre petit malade ? Nous serions assez disposé à le croire.

Quoi qu'il en fût, nous nous trouvions en présence d'un enfant réellement névropathe dont le naso-pharynx avait été curetté à plusieurs reprises. Comme, d'autre part, il présentait encore tout le complexus symptomatique des adénoïdiens, sans trace aucune de végétations, nous n'avons pas hésité à ranger son cas dans la catégorie des « fausses récidives de végétations adénoïdes ». L'examen nous ayant révélé que la respiration était absolument défectueuse, nous avons rattaché à l'altération profonde de cette importante fonction les troubles locaux et généraux.

Dès lors, notre conduite était toute tracée au point de vue thérapeutique : nous avons prescrit le régime usité en pareille circonstance et déjà maintes fois formulé. Nous y avons adjoint les exercices respiratoires.

On a pu apprécier les résultats obtenus. Ils n'ont pas été, malheureusement, aussi satisfaisants qu'il était légitime de l'espérer. La faute en doit être, en grande partie, imputée aux parents qui ne nous ont pas secondé avec toute l'énergie nécessaire. Nous avons déjà eu l'occasion de nous élever contre la façon dont certaines personnes entendaient se soustraire aux conseils du médecin. Nous avons en même temps insisté sur la nécessité qu'il y avait, pour ce dernier, de ne jamais laisser discuter ses avis. Or, c'est surtout pour les malades de la catégorie de ceux dont nous nous occupons que l'obéissance doit être absolument passive. Si on ne peut arriver à l'obtenir, mieux vaut renoncer, tout de suite, à la direction du traitement. Dans le cas contraire, on se gardera bien de garantir un succès qui demeurera douteux. Et, qu'on ne s'en laisse pas imposer par des affirmations plus ou moins véridiques. En effet, il ne faut pas oublier que la guérison est de règle ; aussi, si les progrès sont nuls ou simplement tardifs vous pouvez avoir l'assurance, quoiqu'on prétende, que vos prescriptions ne sont ni fidèlement ni scrupuleusement suivies.

C'est ce qui a eu lieu pour notre petit patient. Nous avons tout de suite senti que le concours des parents ne nous serait pas entièrement acquis. Ils ont, dès le début, prêté une oreille trop complaisante aux doléances injustifiées de cet enfant, leur fils unique, qu'ils ont considérablement gâté. On a commencé par objecter que le lait serait un débilitant ; et, c'est avec une répugnance générale qu'il a été pris. René ne cessait de se plaindre de la faim ; bientôt on lui a donné des œufs et d'autres aliments. En réalité, le régime lacté intégral n'a donc été suivi que pendant quelques jours. Quant aux exercices respiratoires, nous n'en avons eu la direction effective que durant un mois, le père ayant alors déclaré qu'il entendait s'en charger. Aussi, de ce côté avons-nous été loin d'obtenir satisfaction entière.

Néanmoins, on ne saurait dire que les soins accordés se sont

montrés inefficaces. Loin de là. La toux opiniâtre, remontant à plus d'un mois, cessait brusquement. Les constatations de ce genre sont du reste communes. Maintes fois nous en avons fait l'expérience. Aussi, aujourd'hui, quand on nous présente des enfants toussant de cette façon, nous n'hésitons pas à informer les parents qu'au bout de quarante-huit heures ou de trois jours, le plus souvent, tout peut être rentré dans l'ordre. Or, il est assez rare que nos prévisions ne soient pas confirmées.

Ceci nous amène à dire quelques mots de cette variété spéciale de toux, sur la nature de laquelle, en général, on ne paraît pas être suffisamment fixé. Assez particulière aux enfants, elle s'observe aussi communément chez les adultes. Elle est susceptible de durer des semaines et même des mois. Elle se manifeste par tous les temps et dans n'importe quelle saison. Elle survient de préférence le matin, mais peut exister à toutes les heures de la journée. Elle est quinteuse et ne s'accompagne, ordinairement, d'aucune expectoration. L'auscultation est entièrement négative. Il est rare qu'il y ait des poussées fébriles: parfois, cependant, on constate un peu de moiteur de la face et du cou, de la partie supérieure de la poitrine et de la paume des mains. Les sujets qui en sont porteurs, sont plutôt amaigris, très irritables; et, comme les remèdes qu'ils peuvent prendre demeurent sans action, leur état donne souvent lieu à un pronostic grave. Beaucoup de médecins ne se laissent pourtant pas tromper par les apparences; et, quelle que puisse être l'intensité de la toux, ils se gardent d'inutiles alarmes.

Les divergences porteraient plutôt sur l'étiologie. Les uns, en effet, qualifient l'affection de toux nerveuse, toux hystérique: ils sous-entendent, ainsi, que l'origine réside dans les défectuosités de l'état général. Quant aux autres, la persistance du phénomène les porte à invoquer l'existence d'une cause permanente; ils incriminent la compression récurrentielle due à l'exagération du volume des ganglions situés au pourtour de la trachée et des bronches. Cette dernière hypothèse, admissible pour certains cas, ne doit pas être trop généralisée. Comment, en effet, pourrait-elle permettre d'expliquer des guérisons aussi rapides que celles

auxquelles nous avons fait allusion et dont notre malade, lui-même, constitue un exemple si frappant ? Les partisans de la théorie nerveuse, à notre sens, sont beaucoup plus dans le vrai. Mais, quand on a dit: état nerveux, on a simplement prononcé un mot. Il reste à définir l'exactitude de la chose, et à montrer par quoi peut être déterminé cet état spécial. Or, la pathogénie réelle nous paraît assez facile à établir si, avec nous, on consent à admettre qu'il y a connexité étroite entre l'existence de la toux nerveuse et celle des troubles respiratoires.

Les désordres de la respiration, qui se traduisent par une insuffisance marquée dans l'accomplissement de cette importante fonction, ont une première conséquence obligée : l'hématose incomplète; d'où accumulation d'acide carbonique dans l'organisme. Le sang ainsi rendu impropre à la nutrition ne remplit plus, convenablement, le rôle qui lui est dévolu. Alors apparaissent une série de phénomènes réactionnels dont nous n'avons à retenir que la toux. Si celle-ci se manifeste pendant la nuit et surtout dans la matinée, on n'en saurait être surpris. En effet, au cours du sommeil l'activité respiratoire est réduite au minimum; les échanges gazeux s'effectuent avec une lenteur extrême. En conséquence,, c'est au réveil que le sang sera principalement chargé d'acide carbonique. Si la respiration est par trop insuffisante, la toux se manifestera après quelques heures de sommeil seulement, en pleine nuit : les quintes successives forceront le sujet à faire plusieurs inspirations profondes ce qui lui permettra d'oxygéner son sang de façon convenable, après quoi il continuera à dormir tranquille. Ainsi peuvent s'expliquer les quintes de toux et la longueur variable des intervalles constatés entre chacune d'elles. La théorie respiratoire nous permet, de même, de comprendre la genèse de l'état nerveux dont la toux n'est qu'une simple conséquence. En tout état de cause, nous croyons devoir rejeter comme impropre la dénomination de « toux hystérique » attribuée à cette dernière.

Plusieurs fois nous avons signalé l'influence heureuse exercée sur le timbre de la voix par la pratique des exercices respiratoires.

C'est, assurément, la seule méthode rationnelle pour triompher des altérations vocales qui sont sous la dépendance d'un trouble fonctionnel. Cette vérité est trop souvent négligée; et, pour la méconnaître, on marche, communément, à des échecs certains. En la mettant en œuvre, nous avons pu faire disparaître chez notre petit malade, et dès la première semaine, l'enrouement chronique dont il était atteint.

René avait toujours été sujet aux poussées d'urticaire. Il en a présenté deux crises pendant que nous lui donnions des soins. Chacune d'elles a été déterminée par une infraction au régime, la première étant survenue à l'occasion de l'ingestion d'une fraise et l'autre, alors qu'il avait mangé des amandes et des sucreries. Les névropathes sont assez enclins à des éruptions de ce genre; souvent ils accusent des démangeaisons intolérables. Or, s'ils veulent s'astreindre à prendre du lait en quantité suffisante et, en même temps, s'abstenir de certains aliments, il est à peu près sûr que toute trace de prurit finira par disparaître. Nous en avons observé tout récemment un exemple absolument probant.

Il s'agissait d'un malade atteint d'un écoulement séreux de l'oreille moyenne remontant à plusieurs mois. Déjà il avait eu recours aux conseils d'un confrère qui avait jugé superflu de se préoccuper de son état général. Cependant, lui-même avait eu soin d'attirer l'attention du médecin de ce côté. Dans ces conditions, le traitement, exclusivement local, n'avait été suivi d'aucune amélioration. Le malade avait continué à souffrir, non seulement de l'oreille, mais aussi de démangeaisons tellement vives qu'il lui arrivait, en se grattant, de déchirer la peau et de faire couler le sang. Or, nous étant enquis, quand il vint nous consulter, de son état général, nous avons pu nous convaincre qu'il était très mauvais; et, c'est pourquoi nous l'avons soigné parallèlement avec l'état local. Dans le principe, ce patient fut surpris de nous voir lui ordonner du lait pour lequel, du reste, il éprouvait une répugnance assez marquée. Mais, n'ayant pas tardé à constater que les démangeaisons s'atténuaient, il a spontanément augmenté les doses. Bientôt le prurit a disparu de façon complète; et, aujourd'hui nous recevons des éloges pour avoir su persister dans nos recommandations.

De la même nature sont les troubles gastro-intestinaux qui s'observent avec une fréquence si grande chez pareils malades et dont nous avons eu, également, de nombreux exemples. C'est surtout aux phénomènes d'entéro-colite que nous voulons faire allusion. L'expulsion de membranes avec douleurs et hémorragies consécutives sont aussi d'ordre général. L'altération profonde du sang déterminerait, dans ces cas, des nécroses localisées du tissu muqueux qui se répéteraient aussi longtemps que la santé demeurerait mauvaise. Par le régime lacté, en améliorant la qualité du sang et en modifiant l'état nerveux, on agira sur ces désordres intestinaux qui finissent même par céder tout à fait.

Les variations successives du poids sont toujours intéressantes à étudier ; c'est pourquoi nous ne négligeons jamais de recourir à cet excellent moyen d'information. Depuis longtemps, nous avons remarqué que les sujets très maigres pouvaient subir une augmentation notable sans qu'elle se traduisît par aucun signe extérieur apparent. Il semble, en ce cas, que tout le bénéfice acquis réside à l'intérieur. Aussi, très souvent, avons-nous vu les parents fort surpris de l'accroissement de poids obtenu. Ils deviennent dès lors attentifs aux progrès, et c'est presque une blessure d'amour-propre pour eux aussi bien que pour l'enfant, quand le poids diminue ou reste simplement stationnaire. Nous en pourrions citer comme preuve le cas d'une fillette de cinq ans qui, désolée d'avoir légèrement maigri, un jour, revenait très inquiète le lendemain et, au moment d'être pesée, fondait en larmes en disant : « Je veux avoir *graissi.* » Notre malade n'a pas échappé à la règle générale, car il a suivi une progression constante. En effet, depuis le début du traitement jusqu'à la fin, nous avons pu relever les chiffres suivants 20 kg. 570 ; — 20 kg. 690 ; — 21 kg. 390 ; — 21 kg. 720 ; — 21 kg. 870 ; — 21 kg. 500 ; — 21 kg. 870 ; — 22 kg. 320 ; — 23 kg. 170 ; — 23 kg. 770 ; — 23 kg. 760. Donc, en réalité, dans l'espace de six mois, le poids de cet enfant s'était accru de 3 kilogs. Cela n'est pas fait pour nous étonner, car nous possédons plusieurs cas où l'amélioration a été bien plus sensible encore.

Nous en pourrions dire autant du périmètre thoracique dont

l'augmentation a été relativement insignifiante. La respiration, cependant s'est améliorée, et, pour juger de ses progrès, il suffit de jeter les yeux sur la série des tracés que nous avons reproduits. Mais, cette lecture justifie, en outre, ce que nous avons avancé, à savoir que les exercices respiratoires, pour être pleinement efficaces, doivent être réglés d'une façon méthodique. Aussi, faudrait-il que le médecin s'en réservât toujours la direction absolue. C'est si vrai, que pour notre compte, nous préférons nous désintéresser du traitement des malades qui ne peuvent ou ne veulent pas se confier entièrement à nous, aussi longtemps que nous le jugeons nécessaire. Or, l'expérience nous a appris qu'il fallait environ deux mois de soins quotidiens pour arriver à un rétablissement complet. Mais, cette durée ne saurait avoir rien de fixe : elle est susceptible de varier avec la docilité du malade, son genre de vie, l'ancienneté et la gravité de son affection.

En résumé, il existe des récidives de végétations adénoïdes ; mais elles doivent être plutôt rares. La persistance des mêmes phénomènes après l'opération constitue, dans la réalité, de « fausses récidives ». Et, celles-ci sont bien plus communes qu'on ne paraît se l'imaginer. La cause véritable de cet état ne doit pas être cherchée dans l'arrière-nez, car ce serait faire fausse route. Il s'agit, dans l'espèce, de troubles respiratoires profonds occasionnés par le jeu défectueux de la cage thoracique et de son contenu pulmonaire. L'expérimentation le prouve de façon irréfutable.

Cette vérité établie, c'est la condamnation de toutes les tentatives opératoires réitérées qu'on chercherait à entreprendre. Les médications les plus variées elles-mêmes, aussi bien sous forme de remèdes pris à l'intérieur que de cures dans des lieux plus ou moins réputés, stations minérales ou autres, sont également, et pour des raisons identiques, vouées à une impuissance à peu près absolue. Elles seront susceptibles d'apporter, peut-être, quelque soulagement éphémère ; jamais elles ne procureront la guérison. Celle-ci ne saurait être obtenue que par un régime approprié, combiné à des exercices respiratoires méthodiques. C'est en ne

perdant jamais de vue ces considérations qu'on se dispensera de croire, en déposant le couteau, avoir dit le dernier mot du traitement. Bien au contraire, et le plus souvent, celui-ci n'en sera qu'à son début, ce qui reste à faire ayant une tout autre importance que ce qui vient d'être fait.

Marcel NATIER.

ÉTIOLOGIE ET DIAGNOSTIC

DES

Suppurations ethmoïdale et sphénoïdale[a]

Étiologie. — L'étiologie de ces deux variétés de maladies correspond, ordinairement, à celle des autres foyers de suppuration du nez, à savoir : des troubles infectieux d'ordre général ou local. Mais, l'inflammation aiguë ne donne pas toujours lieu à une affection chronique. Et, comme les agents principaux de cette dernière sont les obstacles au libre écoulement, il devient, dès lors, aisé de comprendre que les causes les plus communes de la suppuration rebelle de ces cavités et la raison de sa rareté relative, résident dans ce fait que les sinus en question, étant donnée la situation élevée de leurs orifices, se trouvent être dans les meilleures conditions pour le drainage. Cependant, celles-ci pourront être modifiées par la tuméfaction de la muqueuse de voisinage à laquelle le revêtement des cellules ethmoïdales elles-mêmes est particulièrement enclin. Ces gonflements sont susceptibles de se manifester tout à fait au début d'une inflammation aiguë du labyrinthe ethmoïdal ; d'autres fois, ils seront consécutifs à l'inflammation d'une cavité avoisinante. Ce qu'il y a de certain, c'est que la sphénoïdite, aussi bien que l'ethmoïdite suppurée sont rarement isolées. Le plus souvent, elles sont associées à l'empyème des autres cavités ou combinées entre elles. On aura plus communément l'occasion de constater la suppuration séparée de l'ethmoïde que du sphénoïde et cette proportion ne sera que fort peu altérée même en tenant compte

---

a) Rapport à la *British medic. Assoc.* — Section de Laryngologie. Manchester, 29, 30, 31 juil. et 1er août 1902.

de la difficulté beaucoup plus grande qu'on éprouve pour diagnostiquer la dernière. Dans ma pratique, j'ai trouvé 73 % de suppurations sphénoïdales associées à des altérations de l'ethmoïde du même côté ; 40 % seulement d'empyème des cellules ethmoïdales présentaient des complications analogues. D'où cette conclusion : les affections chroniques du sphénoïde dépendent, souvent, de celles de l'ethmoïde. Ce n'est qu'exceptionnellement que j'ai trouvé l'empyème du sphénoïde associé à celui du sinus maxillaire, bien que cette combinaison ait été fréquemment signalée par d'autres auteurs. Beaucoup plus commune est la concomitance des empyèmes de l'ethmoïde et du sinus maxillaire ; et, bien que je ne partage aucunement l'opinion de Weil pour qui toutes les suppurations latentes du sinus maxillaire sont sous la dépendance d'ethmoïdites suppurées, je dois signaler qu'on découvre assez fréquemment de l'empyème ethmoïdal à moins que de légers désordres du côté de l'une ou l'autre cellule ne masquent l'affection centrale autrement importante.

On ne paraît pas avoir remarqué, — et cependant cela ne fait pour moi l'objet d'acuun doute, — que les végétations adénoïdes sont capables de déterminer l'infection des sinus ethmoïdal et sphénoïdal, soit directement par les sécrétions auxquelles elles donnent lieu, soit en favorisant la persistance du gonflement.

Diagnostic — La première chose, c'est de songer aux cavités en question en présence de troubles subjectifs dont quelques-uns sont tout à fait de nature à rappeler certaines localisations.

Dans maints cas d'empyème du sphénoïde, il peut n'exister aucun symptôme ; d'autres fois, au contraire, on observera du vertige, des douleurs très vives du sommet de la tête ou en arrière des yeux et dans la profondeur ; il pourra encore se rencontrer de fausses localisations au niveau des oreilles et rarement de l'occiput. Quelque douteux, cependant, que puissent être les symptômes subjectifs, d'une manière générale, les observations de Schäffer et les miennes propres renseigneront, on ne peut mieux, sur l'existence de névralgies sus et sous-orbi-

taires typiques. Ces derniers troubles, assurément, pour aussi extraordinaires qu'ils semblent, ne sont pas simplement accidentels ; au contraire, ils sont dus à l'irritation du ganglion sphéno-palatin situé au voisinage immédiat du sinus sphénoïde. Cependant, il est possible à des observateurs superficiels de commettre des erreurs. En effet, souvent ce sont non seulement des praticiens généraux, mais des spécialistes qui, à tort, considèrent que la cause des douleurs doit résider au voisinage immédiat de leur siège ; de là cette méprise générale relativement à la fréquence des empyèmes des sinus frontaux.

L'anosmie est une complication très commune des suppurations sphénoïdales chroniques par suite de l'obstruction de la fente olfactive.

Des troubles oculaires comme l'asthénopie, les scotomes, l'irritation douloureuse de l'ophtalmique et la déformation de l'écriture, ont été signalés par *Schäffer*. On se rend aisément compte de leur existence quand on songe au voisinage des nerfs de l'orbite et de la base.

En général, les douleurs sont surtout vives au cours des inflammations aiguës ; elles sont moins nettes dans les cas d'irradiations du côté de régions plus éloignées. Il en est de même pour l'ethmoïde. Cependant, les symptômes, ici, sont ordinairement plus graves que pour n'importe quelle autre cavité et, alors, vous pouvez, précisément, observer cet ensemble si désagréable de douleurs, de la dépression morale et l'impossibilité de supporter les excitations nerveuses. L'asthénopie est loin d'être une manifestation rare, et souvent la douleur sera localisée dans la région de l'œil. On peut constater de la névralgie sus-orbitaire tout comme dans l'empyème frontal avec sensibilité à la pression. Intéressante est la douleur provoquée par la pression de l'os lacrymal : elle s'explique par le voisinage immédiat de ce dernier avec la lame papyracée.

Avant d'envisager les symptômes objectifs, je désire qu'on sache que j'adopte absolument la description de Hajek pour qui l'ethmoïde comprend des cellules correspondant au méat supérieur et d'autres correspondant au méat moyen. Ainsi sont

supprimées les difficultés qu'on éprouvait jadis à attribuer la suppuration aux cellules antérieures, médianes ou postérieures.

Les cellules du méat supérieur, de même que le sinus sphénoïdal, déversent leur contenu dans le recessus sphéno-ethmoïdal. En conséquence, le pus provenant de ces anfractuosités s'écoulera dans le naso-pharynx bien plus fréquemment que celui de n'importe quelle autre cavité ; il figurera, ainsi, le fameux catarrhe rétro-nasal. Que si l'écoulement a lieu en avant, on en trouvera presque toujours des traces au point situé entre le cornet moyen et la cloison. Cette localisation est sans valeur, c'est ce qu'on doit répéter sans cesse : le pus se reproduit-il après avoir été enlevé, cela signifie, simplement, qu'il provient d'une des cavités signalées.

Les cellules antérieures, en se déversant dans l'hiatus semi-lunaire, ou un peu plus en arrière dans le méat moyen, permettent, certainement, la confusion avec les sinus maxillaire ou frontal, d'autant que les orifices de ces différentes cavités ont des rapports très étroits de voisinage.

Il est encore un symptôme de la sécrétion sur lequel je désire insister tout spécialement : c'est son caractère purulent et même fétide qui contraste avec celui de l'écoulement du sinus maxillaire, en général purulent presque toujours muqueux.

Les altérations secondaires de la muqueuse n'ont ordinairement pas de signification très particulière. Le gonflement au niveau du tubercule de la cloison ou plus en arrière, sous forme de repli allongé, est communément occasionné par l'irritation du pus. Et, bien que cette dernière résulte surtout de la sécrétion du sphénoïde et des cellules ethmoïdales postérieures, elle peut, parfois, être déterminée par l'écoulement de liquide provenant de tous autres points et amenés ici par capillarité. Au niveau des cellules antérieures, les dégénérescences polypoïdes du cornet moyen prouvent encore qu'il s'agit de suppurations de cavités plus grandes. Les inflammations isolées du labyrinthe, sans accompagnement de polypes, sont rares, car la muqueuse de cette région présente une aptitude toute particulière à la dégénérescence œdémateuse. Que si, alors qu'il ne semble pas exis-

ter de suppuration, on arrache, dans la région du cornet moyen, de nombreux polypes au lieu de les sectionner, de telle sorte qu'on détache l'os en même temps, il arrivera, presque toujours, qu'on constatera la présence de tumeurs fibro-œdémateuses dans les cellules qui auront été ouvertes ou à l'intérieur des cornets moyens. C'est là une preuve de l'inflammation antérieure de l'ethmoïde dont la sécrétion n'est si minime que par suite de la dégénérescence des glandes et des vaisseaux; aussi, pratiquement, est-elle cachée par les néoplasmes. De même, la production des polypes pourra persister longtemps encore après qu'aura cessé, grâce à un traitement convenable, la suppuration de l'ethmoïde.

L'examen rhinoscopique, en cas de suppuration du sphénoïde seul, ne diffère guère de ce qu'il est à l'état normal, exception faite pour les altérations déjà signalées du côté de la cloison. S'il s'agit d'inflammation de l'ethmoïde, l'aspect change d'après les variétés pathologiques des affections labyrinthiques.

L'empyème fermé, ou ethmoïdite proprement dite, déterminant de la distension des parties labyrinthiques en cause ou de leur voisinage, c'est-à-dire la bulle ethmoïdale et le cornet moyen, on constate, dans le cornet ou auprès de lui, la présence d'une dilatation osseuse.

La suppuration latente peut persister sans symptôme apparent; mais, le plus souvent, il existe des granulations plus ou moins volumineuses sur le cornet moyen. Très fréquemment, la participation des tissus plus profonds est rendue évidente par l'hypertrophie considérable du cornet dont la surface se recouvre de granulations ou de dégénérescences polypoïdes présentant des sillons plus ou moins profonds.

Quelque évidence que puissent présenter tous ces symptômes, le diagnostic ne sera certain que s'il est fondé sur la présence du pus dans les sinus. C'est la seule raison pour laquelle nous avons recours à l'emploi de la sonde. Et, si cet instrument peut révéler un certain degré de rugosité ou de carie de l'os ou des parties molles ou encore, s'il permet de découvrir des séquestres détachés, tous ces signes n'offrent, cependant, qu'une valeur

secondaire. On ne doit considérer comme atteintes que les seules cavités d'où s'écoule le pus ou dans lesquelles on le trouve; et, la sonde, en principe, sert à déterminer, exactement, les points d'origine de la suppuration.

Quant à la position de la sonde dans la cavité sphénoïdale qu'il me soit permis de renvoyer aux prescriptions établies dans le traité des suppurations nasales, pour fixer la distance à laquelle elle doit se trouver de l'orifice narinaire. *Hajek* a formulé des règles très intéressantes pour déterminer l'angle que formera la sonde avec le plancher des fosses nasales; en s'y reportant, il sera facile, pour chacun, d'apprécier la position exacte de la sonde dans la cavité. Mais, la distance précise et la hauteur de l'orifice sont trop variables pour qu'on puisse rien affirmer à ce sujet.

L'orifice, en général, se trouve placé juste en face de la queue du cornet supérieur, et la position exacte de la sonde ne sera rendue évidente que s'il est impossible de porter cette dernière plus bas. Il en est de même pour ce qui est de la détermination de sa position dans les cellules ethmoïdales par opposition au recessus sphéno-ethmoïdal (pour ce qui a trait aux cellules du méat supérieur) et au méat moyen (pour ce qui concerne les cellules antérieures). On pénétrera dans les premières à l'aide d'une sonde recourbée sur le côté et dirigée en dehors du recessus; pour atteindre les autres il faudra, de chaque côté, se diriger dans le méat moyen et surtout en dehors. On peut arriver ainsi, grâce à la sonde, à découvrir que le sinus sphénoïdal est divisé en deux par une cloison verticale ou horizontale. Au point de vue pratique, c'est même là une constatation très importante. L'existence de pareille anomalie, soit grâce à la présence d'une cloison, soit par dédoublement des cellules ethmoïdales postérieures, sera très difficile à déterminer et même complètement impossible pendant la vie.

Les anomalies congénitales relativement à la position des sinus peuvent rendre ces derniers impossibles à découvrir. Un exemple tout à fait typique à ce sujet, c'est le cas de sinus sphénoïdal accessoire signalé par moi et qui se trouvait situé en

arrière du sinus sphénoïdal gauche normal. Il venait s'ouvrir dans le naso-pharynx.

La diversité de structure des cellules antérieures prête à la confusion, surtout avec les sinus frontaux; et, cela d'autant plus que les cellules frontales, ordinairement, participent à l'inflammation de cette cavité. Néanmoins, la méprise ne saurait avoir une grande importance; et, en outre, il n'est pas toujours possible de l'éviter. Il convient d'insister davantage sur le diagnostic des suppurations situées au voisinage de la lame papyracée, car il est rare que pareille suppuration ne cache pas une affection du maxillaire et, quand seule la lame est intéressée, cela constitue l'une des particularités les plus remarquables de l'antre d'Highmore.

Ces maladies, parfois, en imposent, à tort, pour de la suppuration du méat avec carie secondaire de l'ethmoïde. Il sera peu fréquent de rencontrer cette dernière affection à l'état isolé. Pour distingner les cavités de voisinage, le tamponnement temporaire sera du plus grand secours. Il me paraît superflu d'insister sur son application. Parfois, et pour se procurer assez d'espace, on devra réséquer la tête du cornet moyen. Dans le cas de suppuration de l'ethmoïde il sera rare qu'on puisse éviter cette opération préliminaire. Au contraire les suppurations du sphénoïde n'exigent que rarement pareille mesure.

Quelle que soit la cavité qu'on aura ainsi réussi à découvrir, sa suppuration ne sera cependant pas rendue évidente pour cela tant que le pus ne s'écoulera pas le long du stylet ou tant qu'il ne sera pas chassé par des insufflations ou des lavages.

L'importance de la lésion, et la ligne de conduite à tenir au point de vue thérapeutique, seront déterminées par les explorations complémentaires, avec la sonde, de l'os et des parties molles. Tout naturellement, le diagnostic sera beaucoup facilité par certains de ces signes, en particulier quand on parviendra à pénétrer immédiatement dans les sinus à travers la muqueuse, quand on constatera la présence de séquestre, etc.

Le diagnostic entre les suppurations ethmoïdales évidentes sortant par l'angle interne de l'œil, et celles des sinus frontaux

sera fourni non pas tant par la localisation de l'abcès orbitaire que par l'aspect endo-nasal qui, jamais, ne permettra une erreur. S'il y avait quelque doute, le cathétérisme de l'orifice externe de l'abcès le dissiperait immédiatement.

Quant aux autres complications, telles : la thrombose des sinus veineux, l'encéphalite, etc, je n'en parlerai pas, car elles ne font pas partie de mon sujet.

Dans les cas douteux, il ne faut jamais oublier d'examiner les deux fosses nasales, car il est possible que l'empyème de l'ethmoïde d'un côté vienne s'écouler par l'autre narine, à travers une perforation de la cloison.

Enfin, on devra songer à ne pas confondre les empyèmes avec des tumeurs malignes latentes lesquelles, au début, peuvent prêter à confusion avec des suppurations compliquées d'hypertrophies inflammatoires. Ce ne sera que grâce à une grande expérience et à une considération attentive de la marche de la maladie qu'on parviendra à éviter l'erreur.

L. Grünwald (Münich).

UN CAS D'ÉPILEPSIE

réflexe d'abcès latéro-pharyngien[a]

Le cas suivant m'a paru digne d'intérêt. Je me permets de vous l'exposer dans ses moindres détails. J'espère, ainsi, faciliter la discussion qui pourrait s'élever.

OBSERVATION. — M. B., militaire en garnison à Charleroi, né à Antoing le 24 février 1879.

Antécédents héréditaires. — Le père est mort des suites probables d'une affection cardiaque. La mère vit et est en bonne santé. Frères et sœur en bonne santé. Une sœur est morte, à l'âge de 13 ans, de complications au cours d'une atteinte d'influenza. Pas de consanguinité, ni syphilis, ni alcoolisme.

Aucune tare directe ni collatérale, aucune affection nerveuse organique ou fonctionnelle dans la famille, aussi loin qu'il soit possible de remonter.

Antécédents personnels. — *Genre de vie.* — M. B. passa sa jeunesse à Antoing. Ayant choisi la carrière militaire il séjourne successivement à Alost, Namur, Ath et Charleroi. Il mène une vie active, sans surmenage, sans privations et toujours dans de bonnes conditions hygiéniques. En classe, il se signalait par son goût pour l'étude. Studieux, affable et bon caractère, il sut se faire estimer constamment par ses chefs. Aucun ennui moral ne l'a contrarié jusqu'à ce jour ; son unique préoccupation a toujours été d'assurer son avenir. Rien d'exagéré dans ses habitudes. Pas d'excès de boisson ni de nourriture. Il fumait autrefois la cigarette ; actuellement ne fume plus. Pas d'excès vénériens.

Antécédents morbides. — Pas de traumatisme sérieux. Le développement physique, normal chez ce jeune homme, ne fut contrarié par les atteintes d'aucun mal important. La rougeole et une bronchite aiguë, en 1896, voilà tout son actif. Pas de syphilis; exempt de maladie infectieuse grave. Il n'y a donc à relever, chez B., aucune tare organique indélébile.

Rien à signaler du côté de la bouche. Évolution dentaire tout à fait normale. Toutefois, depuis longtemps, M. B. se souvient avoir souffert de la gorge. En 1897, aurait eu trois ou quatre abcès. En mai 1898, angine aiguë sous-muqueuse qui fut l'occasion d'un abcès latéro-pharyngien. Ce dernier mit longtemps à se cicatriser. Un gonflement externe et sous-cutané, provo-

---

a. D'après une communication à la *Société belge d'Otologie, de Rhinologie et de Laryngologie*. Bruxelles, 1er juin 1902.

qué par la rétention du pus à l'intérieur nécessita plusieurs fois l'intervention du chirurgien (ponction simple). Par la suite, ouverture fistuleuse dans l'angle rétro-maxillaire.

Oreilles. — Aucune affection propre à l'organe. Quelques sensations de plénitude de l'oreille droite au cours des angines (symptômes de catarrhe aigu).

Debut du mal actuel. — Selon le malade, ce fut en mai 1898, par l'abcès latéro-pharyngien, que débuta le mal. « Je ressentis, dit-il, à ce moment les premières atteintes de vertige. Plusieurs fois je perdis connaissance, tantôt en cours de route, tantôt au café, tantôt au repos à la caserne. Alors que j'avais un gonflement notable à la partie latérale du cou, avec tension et battement à ce niveau, et sensation de plénitude dans l'oreille, les accidents se produisirent. Ils se répétèrent toujours ultérieurement dans les mêmes circonstances. Le médecin me fit une ponction, mes vertiges disparurent. La plaie cicatrisée, il survint bientôt un nouveau gonflement ; et, à ce moment, mes vertiges, chutes avec perte de connaissance, se représentèrent. Familiarisé avec ces accidents, je les prévenais fréquemment, les sentant venir, en me couchant immédiatement. N'ayant plus autorisé de nouvelle ponction, l'abcès s'ouvrit de lui-même derrière l'oreille. Du pus s'écoula par cette ouverture de façon intermittente. Dès lors ma situation sembla s'améliorer; les abcès ne se reproduisirent plus que très rarement. Je parvenais à les éviter en me couchant sur le côté malade et en assurant l'écoulement du liquide. Vers la fin de l'année j'étais resté quelque temps tranquille, je me croyais guéri, l'écoulement du pus derrière l'oreille étant tari, lorsque je fus pris d'un violent mal de gorge avec gêne à la déglutition. J'observai manifestement, à ce moment, une boule volumineuse dans la gorge. Le 6 janvier 1899, à 4 heures, en me rendant au cours, je perdis connaissance et entraînai dans ma chute le poêle près duquel je passais à ce moment. Transporté à l'hôpital, le soir à 8 heures je m'éveillai rétabli. Je ne ressentais autre chose que la douleur provoquée par quelques brûlures que je m'étais faites dans ma chute. Le lendemain je sortis et repris mon service. Ma gorge allait mieux, la grosseur avait disparu. « A partir de ce moment les abcès se reproduisirent assez fréquemment; ils sont toujours précédés de gêne à la déglutition, de douleurs plus ou moins vives, de sensation de plénitude dans l'oreille avec bruits se compliquant parfois de surdité. En juin 1899, M. *Hovines*, appelé pour la première fois à donner ses soins à M. B., au cours d'un violent accès, me l'adresse à la consultation de l'hôpital civil, avec le diagnostic d'épilepsie. »

Frappé, comme mon confrère, de la cicatrice rétro-auriculaire, et des symptômes objectifs et subjectifs intéressant l'oreille même, je crus prudent de réserver mon opinion. La gorge offrait le tableau clinique d'une angine catarrhale diffuse aiguë. Aucune tuméfaction. M. B., qui redoutait les ennuis d'un séjour à l'hôpital et qui craignait surtout que le mal ne fût porté à la connaissance de ses chefs, ne crut pas devoir nous tenir au courant des manifestations multiples antérieurement éprouvées. Toutefois nous le prévenons de notre désir de l'observer et, d'accord avec M. *Hovines*, lui ordonnons un traitement bromuré.

Jusqu'en février 1901, je ne revis plus ce malade qui ne s'était pas soumis davantage à l'examen de mon confrère. Néanmoins il avait continué son traitement bromuré qui ne paraissait pas avoir influencé son état d'une manière bien efficace, car le 27 février 1901 il revint me consulter.

Je l'engageai à entrer à l'hôpital. Il accepta et je pus ainsi le suivre très attentivement.

27 février 1901. — État du malade. — De constitution robuste, d'un tempérament sanguin, la nutrition générale est excellente. La physionomie n'offre rien de spécial. Le visage est rouge, quelquefois congestionné ; le crâne est d'une symétrie presque irréprochable. Les fonctions végétatives (respiration, circulation, digestion) sont normales. L'examen des urines de volume normal, d'une coloration jaune pâle sans dépôt, d'une densité de 1,016, et de réaction légèrement acide, ne révèle la présence d'aucune trace de sucre ni d'albumine. Cet examen fut répété plusieurs fois et contrôlé par les soins de M. le pharmacien *Sohet*.

Système nerveux. — 1° Aucun trouble de la motilité à l'état de veille. Dans la station debout rien d'anormal. Signe de Romberg négatif. Pendant le sommeil, on observe une certaine agitation ; secousses musculaires fréquentes. Les réflexes superficiels existent normalement. Les réflexes profonds rotulien et achilléen ne peuvent être provoqués. (Depuis ce premier examen j'ai pu les provoquer à deux reprises seulement.) L'exploration de la contractilité électrique (courants faradique et galvanique) ne révèle rien. — 2° Aucun trouble trophique. — 3° Aucun trouble de sensibilité n'est à signaler. L'examen a porté sur la sensibilité générale et sur les organes des sens. — 4° Pas de trouble du côté de la parole. — 5° Quant à l'état psychique de M. B., il est d'une grande irritabilité ; un rien le contrarie et ces excitations brusques ont été souvent l'occasion de malaises, n'en arrivant jamais, cependant, à l'attaque franche, caractéristique du mal dont il souffre. Il a, parfois, des insomnies ; il rêve bruyamment ; les nuits sont fréquemment agitées et il a été surpris plusieurs fois en état de somnambulisme.

Les facultés intellectuelles paraissent saines. Pas d'altération des sentiments élevés.

Crise. — La crise, supportée si fréquemment depuis 1897, fut violente encore la veille de son entrée à l'hôpital. Je ne puis vous la dépeindre qu'en faisant appel aux déclarations de M. *Hovines* et de plusieurs personnes compétentes qui eurent l'occasion d'observer M. B. Celui-ci vous dira tout d'abord l'impression spéciale qui marque le début de l'attaque. L'aura est d'ordre vasomoteur : c'est la rougeur de la face, sensation de chaleur brusque, accompagnée d'un certain degré de transpiration, puis la tête se vide... c'est la perte de connaissance absolue ! Il semble au malade que cela doit être l'impression ressentie au cours d'une syncope ! Alors, tantôt c'est une attaque incomplète (plus fréquente au début de la maladie), ou une simple absence pendant laquelle il est arrivé à M. B. de rester en position debout sans même vaciller. Parfois la chute se produit et le corps est agité de quelques mouvements convulsifs ; tantôt c'est un mal plus considérable dans ses manifestations.

Précédée d'une aura ou non, l'attaque éclate : le corps est en raideur tétanique, convulsions toniques, et rapidement viennent les saccades convulsives, mouvements cloniques, exagérés aux membres supérieurs. Toujours ces manifestations sont suivies d'une période stertoreuse plus ou moins longue. Le malade se retrouve alors complètement apte à la besogne, n'ayant pas conscience de ce qui s'est passé.

Examen. Signes physiques. — L'examen de la *gorge* révèle une inflammation catarrhale diffuse du pharynx. Les amygdales présentent un certain état d'hypertrophie chronique ; la droite est plus volumineuse que la gauche. A droite, on observe un bourrelet vertical derrière le pilier postérieur ; il soulève la région de l'amygdale et donne à l'ensemble un aspect symétrique. A la partie latéro-antérieure de la loge amygdalienne, au niveau et à un centimètre environ du bord du maxillaire inférieur, on remarque une tuméfaction de forme ovoïde. La muqueuse, en cet endroit, est fortement tendue ; sa coloration est blanc jaunâtre. La pression digitale, très douloureuse, donne une impression de fluctuation ; on peut de la sorte, sans agir très énergiquement, faire disparaître pendant un certain temps la tuméfaction. Le pilier antérieur ne paraît pas participer au processus de voisinage. Il n'est le siège d'aucune infiltration, non plus que la luette.

La déglutition est légèrement entravée. A la face externe du cou, en outre des traces cicatricielles, on relève de l'engorgement ganglionnaire ; il est douloureux à la palpation et siège dans l'angle de la mâchoire.

Le *nasopharynx* participe à l'inflammation catarrhale diffuse observée dans l'oropharynx.

Le *nez*, lui-même, est fortement hyperhémié. Rhinite catarrhale entraînant une gêne de respiration assez forte.

Oreilles. — Oreille gauche normale. A droite, quelques élancements. Sensation de plénitude. La mastication et la déglutition sont l'occasion de craquements très nettement perçus.

L'examen montre les signes manifestes d'un catarrhe aigu de la caisse : 1° Injection le long des vaisseaux tympaniques. — 2° Rétraction tympanique. — 3° Courte apophyse du marteau en saillie exagérée. — 4° Repli postérieur du tympan plus accentué. — 5° Modification du triangle lumineux.

Enfin, tous ces symptômes cèdent au cathétérisme qui donne la sensation d'un certain défaut de perméabilité. Les râles crépitants ainsi provoqués témoignent de la présence de liquide. Le cathétérisme fait encore disparaître le bruit subjectif passagèrement éprouvé. L'ouïe ne reste nullement influencée par les hyperhémies inflammatoires de la muqueuse de l'oreille, accompagnées d'hypersécrétion.

Au dire de M. B., — et j'ai pu dans la suite vérifier cette assertion, — ces phénomènes concordent toujours avec une poussée inflammatoire de la gorge ; ils cèdent dès que la tension au niveau du gonflement constaté dans la gorge a disparu.

Traitement. — Le lendemain de l'entrée à l'hôpital j'incisai largement la tumeur de la gorge. Un pus abondant, crémeux, se fit jour ; je sondai la plaie jusqu'à une profondeur de 4 centimètres environ, je curettai avec précaution et fis des injections à l'eau oxygénée. Dans la suite je me servis de glycérine iodoformée et de teinture d'iode. J'entretins mon ouverture béante pendant un mois environ, et pratiquai des injections durant tout ce temps. A la faveur du mieux survenu dans l'état de M. B., je fis l'ablation de l'amygdale hypertrophiée ; et, par la transfixion des cornets, j'eus vite raison de la gêne respiratoire qu'il éprouvait.

Pendant cette période le malade n'eut pas d'attaque. Quelques phénomènes

du même genre se manifestèrent plus tard, et alors grâce à la cicatrisation de la plaie on apercevait, dans la gorge, une reproduction plus ou moins volumineuse de la tumeur. L'oreille éprouvait, chaque fois, un contrecoup variable d'intensité. De fin avril à juillet, je continuai à observer très attentivement M. B., prévenant les attaques par un bon fonctionnement de ce que j'appellerai, volontiers, la soupape de sûreté. J'attendais d'être autorisé à faire mieux. En juillet, je présentai le cas au cercle médical de Charleroi. A ce moment, mon pronostic subordonné à la nécessité d'une intervention radicale, fut favorable. Toutefois, mes confrères m'engagèrent à tenter une nouvelle opération par voie buccale avant de pratiquer l'ouverture par voie externe. L'abcès fut donc de nouveau ouvert, curetté et drainé soigneusement. Jusqu'en décembre, aucun accès. Le malade s'étant alors soustrait pendant quelques jours à notre examen, l'ouverture buccale se referma et une nouvelle collection de pus se produisit. A cette occasion les accès reparurent et devinrent menaçants. L'épreuve était concluante et la cure radicale par voie externe s'imposait. L'opération fut pratiquée par M. le docteur *Defoy*. On ne trouva que peu de pus et des trajets fistuleux multiples. L'un de ceux-ci atteignait la partie inférieure de l'os pétreux en dedans du trou déchiré postérieur. Tous les points fistuleux furent mis à nu, curettés et drainés. Cicatrisation complète au bout de quelques jours. Voici maintenant deux mois environ qu'a été pratiquée l'opération. Aucune récidive ne s'est produite, pas le moindre accès, pas de menace d'attaque épileptique. Nous serions donc cette fois en présence d'une guérison certaine et durable.

Réflexions. — Ces détails sur l'état de mon malade pourraient sembler excessifs. Il m'a paru difficile de les passer sous silence. Il convenait, en effet, de rassembler tous les éléments nécessaires pour permettre de discuter scientifiquement le diagnostic de ce cas.

Diagnostic nosologique. — J'admets volontiers que le diagnostic d'épilepsie est loin d'être facile. Il est rare que le médecin ait chance de constater « de visu ». Cependant, pour le cas actuel — et en s'en référant à la description de l'accès qui marque le début du mal chez notre jeune homme, accès observé par des personnes compétentes, — si nous nous en rapportons aux particularités relevées au cours de l'enquête méthodique à laquelle nous nous sommes livré, tant antérieurement à son entrée dans mon service que durant son séjour à l'hôpital, il ne nous paraît y avoir aucun doute sur la nature du mal caduc dont est atteint ce patient. D'une part, l'aura prémonitoire presque toujours éprouvée — et M. B. nous a dit que très souvent la sentant venir, il

a pu éviter l'accès —, d'autre part, l'accès suivant son cours, les convulsions toniques, cloniques plus ou moins accentuées avec perte de connaissance et auxquelles fait suite un état d'assoupissement, n'est-ce pas là le tableau symptomatique de l'épilepsie?

Je reconnais aisément que notre malade n'a pas toujours présenté le type classique de l'attaque. Il a eu des variantes dans ses accès. Le cri initial n'a pas été constamment entendu. Il n'a pas été observé de morsures de la langue. Pas de troubles gastro-intestinaux. N'ayant pu assister à un accès sérieux, il m'a été impossible de noter l'état de dilatation pupillaire. A côté du type grand mal épileptique, nous avons relevé des accès de petit mal. C'était alors le vertige passager, la perte de connaissance durant un moment à peine appréciable et où il paraissait y avoir absence d'excitation motrice. Ces phénomènes ont été ressentis fréquemment; et, après pareilles absences de quelques minutes, la position verticale était conservée. Il y a eu, également, des accès avortés d'épilepsie larvée. Et les syndromes paroxystiques prédominants étaient d'ordre sensoriel ou psychique.

Si le diagnostic nosologique semble établi dans le sens que je viens d'indiquer, nous avions cependant tout d'abord songé à une attaque de vertige labyrinthique. L'état de l'oreille, lors de notre premier examen, nous incitait à porter notre attention de ce côté. Toutefois nous eûmes rapidement la conviction qu'il ne pouvait être question de cette affection. En effet, la perte de connaissance était manifeste au cours des accès; de plus, l'examen de l'appareil acoustique ne révélait que les seuls symptômes signalés de catarrhe aigu observés immédiatement avant ou après l'accès. Enfin, pas de diminution notable de l'ouïe.

Quant au diagnostic différentiel avec le vertige d'ordre hystérique, neurasthénique, gastrique ou autre, nous croyons ne pas devoir insister.

Diagnostic étiologique. — Voyons à présent les conditions qui ont pu favoriser le développement de la maladie. Quelle fut en un mot, la cause déterminante? Nous examinerons ensuite le rôle de l'agent étiologique. En 1899, début des angines phlegmoneuses qui, elles, se répètent fréquemment. L'abcès de

l'amygdale semble avoir été occasionné par l'infection si fréquente dans l'amygdalite lacunaire chronique. Rien n'est plus facile à admettre qu'une amygdalite palatine phlegmoneuse se compliquant de phlegmon périamygdalien. Et, les renseignements très précis fournis par le malade autorisent l'idée d'un semblable processus aggravé de phlegmon latéro-pharyngien. Ces complications, par propagation de la phlegmasie tonsillaire, s'expliquent très bien si l'on songe aux rapports anatomiques de l'amygdale palatine. Celle-ci n'est séparée de la loge maxillo-pharyngienne que par une membrane fibreuse qui n'offre que peu de résistance, surtout, entre les constricteurs supérieur et moyen où peut s'effectuer aisément le passage des éléments pathogènes.

Les amygdales, présentant une large surface d'absorption pour le système lymphatique, les agents pyogènes isolés ou associés pullulent à ce niveau. Introduits dans le tissu propre de la tonsille, ils gagnent rapidement les ganglions de voisinage pour engendrer, dans le cas qui nous occupe, l'adénophlegmon latéro-pharyngien. Celui-ci s'abcède, et le pus, abondamment collecté dans l'espace, se fait jour dans l'angle rétro-maxillaire grâce à une fistule. Cette voie se ferme à certain moment et la suppuration chemine alors vers l'intérieur, du côté de la bouche.

D'abord aigu, l'adénophlegmon est devenu chronique. C'est le caractère qu'il présentait encore il y a deux mois. Le pus, emmagasiné dans l'espace pharyngo-maxillaire, agit sur les tissus de voisinage jusqu'au moment de son issue à l'extérieur. Tel serait, à mon avis, le véritable facteur étiologique du mal essentiel dont a été atteint M. B. Et, ainsi, nous arrivons au diagnostic pathogénique.

Diagnostic pathogénique. — Mon intention n'est certes pas — en m'autorisant de ce cas, que je considère cependant comme exceptionnel, — d'élaborer devant vous une nouvelle doctrine pour expliquer la pathogénie de l'épilepsie. Je me rallie, tout naturellement, au rôle important joué, dans l'épilepsie, par le système vasomoteur. Le cas actuel m'a paru un nouvel exemple dépendant de ce jeu si complexe des vasomoteurs. J'espère que

sur ce point nous serons bientôt d'accord. C'est en m'inspirant des belles conceptions scientifiques de Claude Bernard que je trouve la véritable interprétation des phénomènes observés. Les expériences de Pourfour du Petit, répétées en 1851 par *Cl. Bernard*, sont connues : elles marquèrent le rôle du sympathique comme nerf constricteur. Pendant longtemps les recherches des neurophysiologistes furent guidées par la soi-disant systématisation de Claude Bernard, à savoir : 1° Le grand sympathique fournit les nerfs constricteurs des vaisseaux ; — 2° Le système cérébro-spinal fournit les dilatateurs.

Dastre et *Morat* renversant cette systématisation ont démontré, par les expériences de *Cl. Bernard* mieux conduites, que les vaso-dilatateurs ne sont pas exclus du grand sympathique. Cette fois c'est bien la systématisation du sympathique nettement établie. Elle comprend des dilatateurs et des constricteurs, deux ordres de nerfs s'influençant en vue d'une fonction déterminée, ce qui est la caractéristique du système[1].

Anatomiquement, le sympathique est situé, avec le grand hypoglosse, le glossopharyngien et le spinal, dans le même espace pharyngo-maxillaire que la carotide interne, la veine jugulaire interne et le pneumogastrique. Le sympathique, dans sa portion cervicale, figure sous forme de trois ganglions d'où partent des filets nerveux nombreux. Celui qui nous intéresse surtout est le ganglion cervical supérieur, avec les rameaux multiples qu'il émet : *a*) rameaux supérieurs ou intracraniens dont le principal paraît être l'antérieur qui va s'enlacer autour de la carotide interne ; — *b*) rameaux externes ; — *c*) rameaux internes (plexus du pneumogastrique) ; — *d*) rameaux antérieurs (plexus intercarotidien) ; — *e*) rameaux postérieurs. Dans ce même espace limité par la face interne du ptérygoïdien interne tapissant la mâchoire inférieure, par la paroi latérale du pharynx et la portion de la colonne vertébrale, et où nous retrouvons les différentes parties anatomiques signalées, le pus s'est collecté, par propagation de l'inflammation amygdalienne aux ganglions

1. MORAT et DOYON. Physiologie.

lymphatiques qui s'y trouvent. Or, ce pus, qui cependant n'était pas très abondant, n'était-il pas susceptible d'exercer une pression sur les organes de voisinage et de provoquer un effet physiologique sur le sympathique ? Le vaisseau sur lequel il pèse mécaniquement réagira si nous nous en rapportons aux expériences de *Delezenne* et *Héger*. Ces auteurs ont démontré, en effet, qu'une excitation des vaisseaux peut être provoquée mécaniquement, par une pression excentrique.

Quel sera l'effet de cette excitation ? Sera-t-il d'ordre constricteur ou dilatateur ? La physiologie est ici moins explicite : l'expérimentation démontre que le moyen de mettre en jeu l'excitabilité de l'un à l'exclusion de l'autre est impossible. Nous ne voulons rien avancer que l'expérience physiologique n'ait établi. D'accord avec elle, il nous paraît que chez notre sujet le premier effet vasomoteur est une constriction suivie rapidement d'une vasodilatation plus marquée et plus persistante. C'est une remarque que nous avons pu faire chaque fois que, par une compression digitale, nous cherchions à provoquer l'accès.

En résumé, et en nous inspirant de ces théories classiques succinctement rappelées, tendant à accepter la fonction normale excitomotrice du cerveau, nous admettons : que, dans le cas de B., il y a de l'exaltation de la fonction motrice du cerveau et que cet hyperexcitabilité engendre l'accès épileptique. Quant à la cause, ou mieux quant à l'agent provocateur de cette excitabilité de l'écorce, c'est la masse purulente, qui agit, localement par compression du sympathique, donc par voie réflexe. Tel nous semble être le diagnostic pathogénique.

Et, dans la plupart des faits observés et analysés, — même pour ceux publiés au cours des dernières années, où les auteurs ont démontré qu'il existe, chez les épileptiques, un groupe de modifications pathologiques spéciales, ayant échappé à l'attention des auteurs anciens, — il me paraît possible d'admettre que la fonction normale excito-motrice du cerveau se trouve constamment en jeu, que cette fonction est exaltée, qu'elle se traduit par le symptôme clinique, toujours identique, de l'épilepsie. Relativement à la cause, pourquoi ne pas reconnaître que les modifica-

tions chimiques de l'organisme, chez les épileptiques, peuvent avoir, comme les toxines de *Claus* et de *Vanderstricht*, une action sur le système vasomoteur ? Et, *Krainsky* qui s'est posé tout récemment, de façon magistrale, le champion de l'interprétation pathogénique de l'épilepsie, en se ralliant à l'intoxication par l'acide carbaminique et en expliquant ainsi les attaques et les symptômes psychiques observés chez les épileptiques, ne réfutera pas, j'en suis convaincu, ces données de physiologie pathologique. En effet, le carbaminate d'ammonium ne peut-il pas amener une hyperexcitabilité cortico-motrice suivie d'accès épileptiques, au même titre que l'alcool, l'absinthe, le picrotoxine et autres corps dont les effets ont été signalés par les expériences de Albertoni, de Luciani, etc. ?

Conclusions. — 1° D'accord avec les auteurs classiques, — je citerai *Strumpell* — je range l'observation de B. dans ce que l'on est convenu d'appeler « névrose fonctionnelle ». Elle n'a sa raison d'être dans aucune altération anatomique du système nerveux. — 2° Quoique beaucoup d'auteurs mettent en doute l'existence de l'épilepsie réflexe, nous n'hésitons cependant pas à croire que le mal dont est atteint ce malade ne soit bien de l'épilepsie réflexe véritable. — 3° Nous pensons que cette épilepsie est curable, car l'influence réflexe — l'abcès guéri — n'agissant plus, nous espérons voir disparaitre définitivement les attaques observées.

Nous ajouterons volontiers, comme corollaire, que si l'abcès latéro-pharyngien ne doit pas entrainer, incontinent, en tant que complication d'ordre grave, de l'épilepsie réflexe, il peut toujours favoriser des manifestations semblables à celles constatées ici, surtout si chez le sujet on note un peu de cette « tendance névrosique générale » dont parlent quelques auteurs. — 4° Dans les abcès latéro-pharyngiens, il importe d'intervenir le plus vite possible. En effet, laissant de côté les phénomènes spéciaux à rattacher au fait présent, il suffit de songer à cette promiscuité dangereuse entre les organes contenus dans le triangle et la masse purulente, pour admettre la possibilité menaçante de l'hémorragie par ulcération et perforation des parois vasculaires ou la

phlébite de ces mêmes vaisseaux. — 5° Dans les cas de ce genre, une intervention par voie buccale n'ayant pas donné de résultat, il convient de préconiser la méthode radicale, le procédé de Chiene, qui donne un plus large accès. Les parties malades sont aisément atteintes, sans que pour cela l'intervention soit plus dangereuse que celle de Petit, par voie pharyngée.

V. Blondiau (Charleroi).
Laryngologiste de l'Hôpital civil.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

LONDRES

Société de Laryngologie

Séance du 5 mai 1900. — Présidence de M. F. Semon.

Élections. — Ont été nommés membres de la société, MM. : **H. Skelding** (Bedford) ; **C. Nourse** (Londres).

4275. — Turner (L.). **Œdème aigu du larynx.** — Ce larynx a été enlevé à un homme de 34 ans qui succomba soudain à l'asphyxie avant qu'on ne pût lui porter secours. Depuis quelques mois, il se plaignait d'enrouement, mais jamais il n'avait éprouvé de difficulté pour respirer. Deux jours avant sa mort, il vaquait encore à ses occupations de maçon et paraissait jouir d'un excellente santé. La veille de sa mort, pendant la nuit, il avait ressenti un peu de gêne respiratoire ; mais, le lendemain matin, il se trouvait en très bon état. Cependant, après le déjeuner, survint inopinément de la dyspnée et il succombait au bout d'une demi-heure.

Autopsie. — Les organes internes étaient sains, exception faite pour les poumons atteints de tuberculose. Impossible d'apercevoir la fente glottique par suite du gonflement œdémateux des replis aryépiglottiques, de la région aryténoïdienne et des bandes ventriculaires. Épiglotte normale. Corde vocale gauche presque entièrement détruite ; quelques ulcérations superficielles de la corde vocale droite ; ulcération profonde et très large de la face supero-interne de la bande ventriculaire gauche.

Ce cas est intéressant, car il prouve que la mort peut arriver subitement au cours de la laryngite tuberculeuse sans manisfestations dyspnéiques.

Discussion :

F. Semon : Il est très rare qu'il se produise de l'œdème essentiel du larynx dans les cas de tuberculose. En pareille circonstance, le caractère de l'infiltration œdémateuse diffère absolument de l'infiltration pseudo-œdémateuse ordinaire de la tuberculose laryngée. Je ne sache pas qu'on ait décrit aucun fait de ce genre.

Waggett : J'ai vu une femme, atteinte de myxœdème, succomber subitement à l'asphyxie au cours d'une laryngite tuberculeuse.

H. Tilley : Une jeune fille en traitement pour de la tuberculose du larynx, manifestait surtout de la gêne respiratoire. Elle mourut subitement d'asphyxie avant qu'on ne pût la soulager.

W. Williams : Je signalerai deux cas dans lesquels un véritable œdème

très étendu du larynx était venu se greffer sur de la phtisie laryngée. Cependant les symptômes ne furent pas accusés au point de provoquer une issue fatale.

TURNER : Je suis reconnaissant des réflexions qui viennent d'être formulées, car en parcourant la littérature des douze dernières années sur le sujet j'ai pu me convaincre qu'il s'agissait d'une affection très rare.

4276. — PAGET (S.). **Sténose de la trachée**. — OBSERV. : Jeune homme de 19 ans, atteint de goître depuis trois ans avec sténose de la trachée affaissée des deux côtés. Ce malade est à l'hôpital depuis le mois d'octobre dernier. Cette sténose est peut-être non pas due à l'hypertrophie du corps thyroïde, mais bien à quelque malformation congénitale.

Discussion :

D. Grant : C'est là un rétrécissement typique de la trachée en fourreau de sabre, consécutivement à la pression exercée par un goître.

W. Williams : Ce rétrécissement n'est pas congénital, il est dû à la présence du goître. Quant à l'étroitesse inusitée des anneaux de la trachée, elle provient du défaut de développement. J'ai observé dernièrement un cas analogue avec rétrécissement en fourreau de sabre présentant une obliquité spéciale.

F. Powell : Il y a quelque temps, j'ai soigné un garçon de 16 ans qui respirait très difficilement par suite de la compression de la trachée par un goître. Pendant que j'enlevais l'isthme et la moitié droite du thyroïde atteinte de dégénérescence kystique, je reconnus que la trachée était aplatie en fourreau comme dans le cas présent. La gêne respiratoire disparut complètement après l'opération.

Bronner : J'ai vu trois cas où la pression sur la trachée s'était exercée d'une tout autre façon que dans le fait actuel. Elle avait été causée par des brides fibreuses s'étendant d'un côté à l'autre. Avec un corps thyroïde tout petit et de pareilles brides, on peut observer de la sténose trachéale. En effet, dans les trois cas dant je parle le thyroïde était peu volumineux et il fallut cependant intervenir pour combattre la dyspnée.

PAGET : Mon opinion est qu'ici il s'agit d'une malformation congénitale. Je surveillerai ce cas et en entretiendrai de nouveau la Société.

4277. — ACLAND. — **Nouveaux instruments pour le traitement des sinusites maxillaires**. — Ce sont des instruments destinés à atteindre le sinus par le rebord alvéolaire.

1° Perforateur qui traverse l'alvéole très rapidement quand on le pousse en en avant, grâce aux canelures qui se trouvent à sa pointe.

2° Appareil de mesure pour s'assurer de l'épaisseur de l'os jusqu'au plancher de l'antre. On connaît ainsi la longueur exacte qu'il convient de donner au drain.

3° Porte-drain permettant de fixer le drain dans la cavité en le vissant.

4° Drain en argent, véritable vis creuse que portera le malade pendant toute la durée du traitement. Il est muni d'un obturateur pour empêcher la pénétration des aliments. On peut le raccourcir suivant les besoins.

5° Canule à double courant pour permettre le lavage du sinus.

On peut, au cours d'une même anesthésie, enlever une dent malade ou une racine, pénétrer dans l'antre et mettre le tube en place. J'ai amené avec moi un de nos étudiants de Bristol dont j'ai dû ouvrir le sinus, il me servira à démontrer les avantages de cet appareil pour le lavage de l'antre.

Discussion :

F. Semon : La Société ne peut que remercier M. ACLAND de son intéressante communication.

W. Williams : Une expérience personnelle me permet d'affirmer que cette instrumentation a réalisé absolument ses promesses. Chez un de mes malades, le second que j'aie traité de cette façon, un enfant de 12 ans, atteint d'empyème du sinus maxillaire depuis plusieurs années, le traitement fut tellement efficace qu'au bout de huit à quinze jours il n'y avait plus le moindre écoulement purulent. J'ai par hasard découvert un procédé pour enlever la canule. M'étant aperçu que cette dernière s'élevait trop haut dans l'antre du petit malade, je la raccourcis et l'introduisis à nouveau ; cela marcha bien pendant quelque temps, mais naturellement, comme la canule ne venait plus faire saillie dans l'antre, le trou se referma presque complètement sur elle. En favorisant la fermeture du sommet du canal, il serait facile d'extraire la canule de son extrémité inférieure et de la laisser se combler.

D. Grant : Quand on place un drain de ce genre à demeure pour le traitement de l'empyème de l'antre, il doit être aussi parfait que possible, autrement mieux vaudrait ne rien mettre du tout. Beaucoup de cas se comportent fort bien sans qu'il soit fait usage de pareil drain et alors qu'on se borne simplement à mettre un fil métallique dans le trou, grâce auquel on arrive à pratiquer les lavages. D'autre part, j'ai vu des améliorations notables se produire dans des cas rebelles d'empyèmes maxillaires où on avait mis à demeure des canules qui étaient cependant loin d'être parfaites. Je crois que le drainage au moyen d'une canule de fil de fer en spirale, laissée constamment ouverte, est mauvais ; en effet, la pénétration des aliments qui viennent de la bouche ne saurait être ainsi prévenue, d'où une cause d'irritation. Aussi, autant que j'en puisse préjuger, l'instrumentation de M. Acland constitue-t-elle un progrès véritable.

F Powell : Il est nécessaire d'avoir une ouverture suffisamment large pour assurer librement le drainage et permettre le curettage de l'antre. Je crains que les perforateurs et les canules de M. Acland ne soient réellement trop petits. L'expérience m'a appris que la cavité doit être curettée et que la canule doit pénétrer à une certaine profondeur dans l'antre si l'on veut éviter qu'elle ne soit obstruée par des granulations.

1278. — WILLIAMS (W.). **Pince laryngienne universelle.** — Le trait principal de l'instrument est la fixité d'une de ses branches que l'on peut mettre en position et maintenir au contact de la tumeur ou du corps étranger à enlever alors que l'autre branche est manœuvrée à l'aide du pouce seul, la pince étant maintenue avec les doigts. En outre la position de la pince peut être modifiée à volonté dans le sens antero-postérieur ou latéral ou encore de haut en bas. Il est également possible d'y adapter une anse.

4279. — HORNE (J.). **Inflammation de cryptes de la muqueuse d'un recessus marqué de la voûte du naso-pharynx. Otalgie consécutive et autres symptômes**. — OBSERV. : Homme de 25 ans, ayant éprouvé, trois ou quatre mois avant de venir se faire soigner, de la douleur de l'oreille gauche avec altération de l'ouïe.

Objectivement, rien dans l'oreille gauche, dans la bouche ou sur les piliers qui pût expliquer la douleur. La rhinoscopie postérieure, cependant, permit de découvrir de petites cryptes circulaires à bords nettement tranchés et situées à la partie la plus externe de la voûte du naso-pharynx, immédiatement au-dessus du bourrelet de l'orifice de la trompe d'Eustache et de la choane. Il y en avait une, à gauche, qui contenait du pus. Les bords enflammés avaient un aspect ulcéreux.

On peut considérer cela comme un recessus secondaire de la voûte dans lequel se développe du pus avec inflammation et tout le cortège symptomatique observé dans ce cas.

Grâce au traitement tout est rentré dans l'ordre, et l'ouïe est redevenue normale; mais les cryptes ont persisté. J'ai employé les douches nasales et une mixture composée de quinine et d'iodure de potassium. Il n'y avait aucun signe de syphilis.

Discussion :

St Cl. Thomson : Il n'existe pas, dans la réalité, d'ulcération dans le cas actuel. Ce fait est intéressant car il vient confirmer ceux que M. Heath et moi-même avons présentés à des séances précédentes (V. LA PAROLE, n° 9, 1902). Ce qu'on aperçoit ici, ce sont des restes de la glande de Luschka avec des brides s'étendant de la trompe d'Eustache aux lacunes. Que si on enlevait soigneusement, avec la curette, tous les restes des végétations adénoïdes, il est probable qu'on verrait cesser tous les symptômes. Quant aux modifications anatomiques constatées, quelques-unes d'entre elles ont dû se reproduire après la mort.

HORNE : Les pièces anatomiques que j'ai fait passer sous vos yeux démontrent que la théorie du Dr Thomsom ne saurait être acceptée d'une façon générale.

4280. — LACK (L.) *A*). **Anneau de rideau enlevé du pharynx d'un enfant**. — Cet anneau avait environ un pouce et demi de diamètre. Il était libre, en haut dans le cavum et en bas dans le pharynx, en arrière des aryténoïdes. De chaque côté il était fixé dans la muqueuse des parois latérales du pharynx. Après anesthésie, j'attirai en avant la partie supérieure et sectionnai la partie inférieure avec de forts ciseaux, après quoi, l'ayant attirée en avant avec les doigts, je pus facilement procéder à l'extraction.

On me raconta que l'enfant, actuellement âgé de 9 ans, avait avalé cet anneau quand il avait neuf mois. Il y eut, à ce moment, des troubles graves et le bébé fut porté à l'hôpital où, après examen, on déclara à la mère qu'il n'y avait rien. Peu après les symptômes avaient disparu et l'enfant n'avait cessé de jouir d'une bonne santé. C'était pour des végétations adénoïdes que tout récemment on l'avait conduit à l'hôpital.

B) **Deux cas de polypes du nez traités par une nouvelle méthode radicale. Coupes microscopiques des os enlevés**. —

Observ. I : Femme de 25 ans, atteinte de coryza purulent et de polypes du côté gauche depuis trois ou quatre mois. Ces derniers avaient été extraits avec l'anse, à deux reprises différentes, mais sans grand bénéfice. A l'examen on découvrit plusieurs polypes volumineux, entre lesquels suintait du pus, dans le méat moyen gauche. Après anesthésie je grattai vigoureusement la région avec ma forte curette et enlevai ainsi plusieurs polypes et quantité de parcelles osseuses détachées. Je creusai une large cavité dans la portion gauche de l'ethmoïde. La malade guérit sans incident ; la sténose nasale disparut complètement et l'écoulement purulent cessa. Au bout d'un mois on apercevait une cavité profonde, desséchée, à la partie supérieure du méat moyen. Pas de récidive. Aucun autre traitement. Il y a dix-huit mois que l'opération a été faite.

Observ. II : Homme atteint de polypes des deux fosses nasales depuis plusieurs années. On l'avait opéré à plusieurs reprises et il n'en avait éprouvé qu'un bénéfice passager. Bien qu'on eût extrait des polypes encore tout récemment, j'ai pu enlever sous anesthésie de grosses masses de tissu polypoïde et de volumineux fragments osseux ; j'ai gratté, en outre, la muqueuse dégénérée. Autant qu'il m'a été possible d'en juger, j'ai détaché toute la masse de l'ethmoïde, exception faite pour la lame cribriforme et la lame papyracée. Il y a six jours seulement qu'a été faite l'opération. Le patient qui s'est très bien remis déclare qu'il est complètement débarrassé des maux de tête incessants dont il souffrait, de même de la sensation de plénitude à la racine du nez. Il se sent plus à l'aise qu'il n'a jamais été.

Les coupes microscopiques ont révélé des modifications très profondes du tissu osseux, caractérisées surtout par de l'ostéite raréfiante. Le périoste est très épaissi, surtout dans sa couche profonde où on trouve des rangées de cellules à gros noyaux. La surface osseuse est très déchiquetée et, dans les interstices qu'elle présente, on trouve de grosses cellules parfois polynucléées. Les cellules osseuses sont à la fois plus larges et plus nombreuses qu'à l'ordinaire, surtout où l'os est intéressé. Par endroits les modifications sont tellement prononcées que l'os est absolument fragmenté et en voie d'absorption évidente.

Discussion :

Waggett : Il importe d'insister sur ce fait bien établi que, dans les cas avancés, les os sont atteints d'ostéite raréfiante. Parfois, les sels calcaires font même tellement défaut qu'ils deviennent flexibles et semi-transparents.

Parker : J'ai suivi plusieurs des cas de M. Lack et moi-même je me suis conduit de la même façon dans des cas analogues. Or, les résultats obtenus ont toujours été meilleurs qu'avec n'importe quel autre procédé. Aussi, mon opinion actuelle est-elle qu'en cas de polypes multiples avec suppuration, le mieux est d'agir de cette façon. En procédant autrement, il faut enlever les polypes de temps à autre, ce qui cause au malade de fréquents désagréments ; en outre, la suppuration persiste, les polypes récidivent, et finalement, il ne reste plus qu'à intervenir radicalement dans la majeure partie des cas. Le procédé du Dr Lack n'expose à aucun danger. La chose importante c'est d'enlever sûrement tous les points malades de l'ethmoïde et toutes les portions de

la muqueuse atteintes de dégénérescence ; on est alors assuré d'obtenir d'excellents résultats.

S. Spicer : Je me suis conduit de la même façon que M. Lack depuis plusieurs années et n'ai obtenu que de bons résultats. Je crois, cependant, qu'il ne faut pas songer triompher entièrement de la maladie par ce moyen. On aperçoit deux ou trois bourgeons sur le cornet moyen gauche et, de même, la tête du cornet moyen gauche paraît également atteinte de dégénérescence. Malgré cela les résultats sont très satisfaisants, car, dans la réalité, il n'y a pas eu depuis dix-huit mois, de récidive effective, comme on en aurait observé si la dégénerescence polypoïde étendue du cornet moyen avait été traitée par l'ablation, à l'anse, de chaque polype.

D. Grant : Le procédé du Dr Lack mérite d'être pris en très sérieuse considération. De grands progrès ont été accomplis dans les délicates opérations endo-nasales, et nous devons nous réjouir de tous les perfectionnements signalés. Souvent j'ai vu l'ablation successive des polypes récidivés être suivie d'une guérison radicale après des intervalles de plus en plus prolongés entre chaque récidive. On doit parfois enlever la tête du cornet moyen, ce qu'on arrive à faire avec beaucoup moins de dommage que par la curette. Je conseillerai instamment les procédés de douceur avant d'en arriver à des mesures aussi radicales. Je suis très convaincu qu'il y a des cas où il faut recourir aux moyens préconisés par M. Lack, mais d'après mon expérience ils sont plutôt rares. J'ai vu des malades me quitter pour aller se confier à des opérateurs plus entreprenants, et cependant je suis forcé d'avouer, quant à présent, que j'ai des raisons très sérieuses de continuer à recourir aux procédés les plus doux.

Permerwan : Je suis entièrement de l'avis de M. Grant. Deux objections me semblent devoir être faites à la généralisation de cette méthode. Et tout d'abord il y a le grand risque couru ; en second lieu, on n'est jamais assuré d'avoir enlevé tout le mal. Toute intervention violente du côté de l'ethmoïde est susceptible de déterminer des troubles ailleurs qu'au point où on se propose d'agir. Avec M. Grant je crois que, dans la majorité des cas, les polypes du nez traités régulièrement finiront par disparaître, si vous pouvez obtenir des malades qu'ils se fassent examiner assez régulièrement. J'hésite à prononcer le mot de guérison sans aucune épithète en face des résultats de l'opération de M. Lack. Encore un mot. Il est curieux, quand on songe au nombre considérable de fois que cette opération a été pratiquée par divers opérateurs, que les deux cas dont il est ici question soient les seuls présentés jusqu'ici à la Société et qu'on juge nécessaire de féliciter M. Lack de la terminaison extraordinairement heureuse ici obtenue. Cela prouve, à mon avis, que ces résultats complets ne sont pas acquis comme on le supposerait tout d'abord. En outre, il ne me semble pas que dans ces deux cas la tendance des polypes à la récidive ait disparu. Au contraire, on en trouve, des deux côtés, des signes manifestes. Je n'ai, pour mon propre compte, nulle expérience de ce genre d'opération ; mais, d'après ce qui vient d'être dit, je considère que c'est à titre tout à fait exceptionnel qu'on y doit recourir. Il convient de se bien pénétrer que ce traitement ne doit pas être entrepris à la légère bien qu'après tout on puisse se trouver dans l'obligation d'y recourir.

Parker : J'ai dit que j'admettais presque que dans les cas de polypes multiples avec suppuration c'était le meilleur genre de traitement à appliquer.

F Semon : Ce sujet me paraît devoir fournir un excellent thème pour une discussion générale. A mon sens, toute une série de questions s'y rattachent : 1° Les polypes du nez sont-ils la conséquence d'une affection de la muqueuse ou de l'os ? — 2° Peut-on, dans certains cas, se trouver en présence de l'une ou de l'autre origine ? — 3° Pourquoi, dans quelques cas (la minorité d'après mon expérience personnelle), observe-t-on de la suppuration en même temps que des polypes ; et d'autres fois, le plus souvent, n'y a-t-il pas trace de pus? Avec M. Grant, j'estime qu'il ne convient pas, quant à présent, de trop généraliser le traitement préconisé par M. Lack, attendu que : 1° tous les points que je viens de soulever n'ont pas été résolus, et — 2° d'après ma propre pratique, dans la majeure partie des cas, alors que les malades se soumettent périodiquement et régulièrement à l'examen, quand on a bien enlevé les polypes, l'affection, à la fin, met de plus en plus longtemps à récidiver pour arriver à disparaître entièrement. Aussi on ne doit jamais affirmer la guérison car parfois, même après un intervalle de cinq années et même plus, on voit survenir une nouvelle récidive ; mais il reste encore à déterminer si pareille récidive est absolument exclue par le traitement radical préconisé par M. Lack. Cette discussion vient de renouveler, de façon très intéressante, la controverse qui s'était élevée il y a quelques années entre MM. Woakes et Sidney Martin relativement aux altérations constatées au microscope sur des fragments enlevés par le premier de ces auteurs. Aucun accord ne s'était établi, on se le rappelle, à cette époque, sur la question de savoir si les altérations osseuses étaient primitives ou secondaires. Et pourtant ce point est de première importance.

L. Lack : La controverse entre MM. Woakes et S. Martin avait exclusivement trait aux caractères cliniques de l'affection ; M. Martin n'est jamais revenu sur ses affirmations relativement aux modifications pathologiques constatées dans les os enlevés par M. Woakes. Quant à savoir si l'affection osseuse est primitive et la cause des polypes ou bien si elle est consécutive à des désordres de la muqueuse qui produiraient les polypes, je crois que c'est là une réponse que pourront fort bien fournir les résultats du traitement. Enlève-t-on les polypes sans toucher à l'os qu'on les voit récidiver ; mais si on enlève les deux à la fois la récidive n'a plus lieu. Au cours des cinq ou six dernières années j'ai opéré plus de cinquante cas et ils m'ont amené à cette conclusion. J'admets très volontiers que fort souvent, quand il s'agit uniquement de polypes, on peut parfaitement obtenir la guérison en se servant de l'anse si le traitement est poursuivi un temps suffisant ; mais, même dans les cas les plus simples je crois qu'on obtient plus rapidement un résultat favorable quand on arrive en même temps à saisir et à enlever cette portion de l'os sur laquelle le polype a pris naissance. Si l'on n'y peut parvenir de la sorte, on recourt ordinairement à la pince coupante. Mais dans les cas plus graves, surtout quand, en même temps, existe de la suppuration, ces procédés demeurent sans valeur. Chez un de mes malades, on avait, pendant trois années consécutives, procédé à l'ablation des polypes tous les quinze jours et cependant jamais le nez n'avait été complètement débarrassé. De même le malade que je viens de vous présenter n'avait pu arriver malgré

de fréquentes interventions à respirer librement par le nez. En pareil cas, il faut débarrasser toute la région ethmoïdale par un grattage sous anesthésie générale ; parfois, il m'est même arrivé d'enlever une large portion de la paroi interne de l'orbite. Par ce moyen on enlève, dans une seule séance, toutes les parties malades, et cela vaut certainement mieux pour le patient qu'un traitement prolongé et de fréquentes opérations autrement tout à fait nécessaires, et qui, parfois, finissent par être couronnées de succès. Selon toute probabilité les malades de M. Grant eux-mêmes aimeraient mieux cela, alors même que cela ne lui procurerait pas l'occasion de montrer son habileté opératoire. Ce que quelques membres ont pris pour des symptômes de récidive des polypes, n'est tout simplement que du tissu de granulation, lequel, maintenant que l'os malade a été enlevé, va s'atrophier et n'aura besoin d'aucun traitement. Enfin, quant aux dangers courus, je dirai simplement qu'après avoir pratiqué cette opération aussi souvent que je l'ai indiqué, jamais je n'ai eu de mécompte. Je crois même que les risques sont moins importants que ceux auxquels on s'expose par une série d'opérations insignifiantes.

4281. — TILLEY (H.). **Ethmoïdite chronique simulant le prétendu clivage du cornet moyen.** — OBSERV. : Fille de 18 ans, accusant une vive douleur du nez et dans le côté droit de la face. On apercevait nettement le cornet moyen : à sa face inférieure existait un gonflement très accusé ; on pouvait glisser une sonde entre lui et le cornet. Il était impossible de la faire passer à la face externe. D'après Kauffman, pareil gonflement serait pathognomique d'une suppuration de l'antre ; mais, à mon avis, quand on constate un trouble de ce genre avec des lésions inflammatoires chroniques de la région ethmoïdale, cela ne signifie une affection de l'antre que s'il existe en même temps de la suppuration. Or, ici l'examen a montré qu'il n'y avait pas de pus dans le sinus.

Discussion :

D. Grant : Qu'est-ce qui peut faire admettre à M. Tilley qu'il s'agisse du cornet moyen. Plus on examine le nez et plus on est tenté d'admettre que la tumeur actuelle n'est pas le cornet moyen. J'ai vu de nombreux cas d'hypertrophie de la muqueuse au niveau de l'apophyse uncinée qui ressemblaient absolument au cornet moyen et dont on ne pouvait les distinguer qu'à l'aide du stylet. Ici il m'a semblé apercevoir trois gonflements : le processus uncinatus, la bulle et le cornet moyen. Parfois il est excessivement difficile de préciser exactement. Cette question du prétendu clivage est ancienne, on y faisait allusion alors qu'on était moins familiarisé avec les particularités anatomiques des fosses nasales.

TILLEY : Il est facile de distinguer le cornet moyen des autres parties. Je n'ai présenté ce cas que pour faire remarquer qu'il ressemblait à un clivage du cornet moyen. En réalité, il s'agit uniquement d'une périostite au voisinage du processus uncinatus.

4282. — LAW (E.). **Ulcération du larynx.** — OBSERV. : Homme venu à la consultation le 29 décembre 1899. Il accusait surtout de la douleur du côté gauche de la gorge ; elle persistait depuis treize mois ; il était, en outre,

depuis trois mois, atteint d'enrouement. Pendant huit mois il avait beaucoup toussé et craché abondamment. Aucune gène de la déglutition ou de la respiration et la santé générale était considérée comme bonne. Pas d'antécédent syphilitique.

Examen. — Ulcération large et profonde du bord supérieur gauche de l'épiglotte. Rougeur et gonflement de tout le larynx avec troubles de la motilité très marqués du côté gauche. Le malade ne pouvant rester à Londres, promit de revenir trois semaines plus tard. Traitement biioduré; pastilles d'aristol et de cocaïne.

Il se représenta le 4 mai 1900. Durant ce temps, et d'après le conseil de son médecin, il avait augmenté la dose d'iodure. On reconnut alors que l'ulcération avait détruit la moitié gauche de l'épiglotte et que la moitié gauche du larynx était frappée d'une immobilité à peu près complète.

Je crois qu'il s'agit d'un néoplasme malin, mais je serais heureux d'avoir votre avis.

Discussion :

F. Semon : Je prierai nos collègues familiarisés avec ce genre d'affection de vouloir bien exprimer leur opinion sur ce cas. Je crains, pour mon compte, que ce ne soit une tumeur maligne; car cela ne m'a nullement l'aspect tuberculeux ou spécifique. Le gonflement étendu, la fixité de la moitié gauche du larynx, la destruction complète de la moitié gauche de l'épiglotte, l'hypertrophie énorme et l'immobilité des ganglions cervicaux du côté gauche sont en faveur de la malignité. Que si l'on se décidait à une opération radicale, elle devrait être très étendue et ne présagerait rien de bon.

S. Spicer : J'hésite à formuler une opinion contraire à celle de M. Semon qui a une expérience plus grande que moi de cette variété d'affections; cependant les dimensions de l'ulcération superficielle dans ce cas, d'autre part le peu d'infiltration, me laisseraient incliner pour un processus syphilitique. On doit encore considérer la couleur rouge brillante de la tumeur et le bon état général du patient. Cette situation persiste depuis plusieurs mois et s'il se fut agi d'une affection maligne, la santé générale en aurait éprouvé le contre-coup. Il est vrai qu'il existe de l'engorgement ganglionnaire, mais il est peut-être dû à la superficie énorme de l'ulcération qui a gagné toute la moitié gauche du larynx. La corde gauche ne paraît pas avoir été intéressée par le néoplasme ni déplacée en dedans comme cela devrait s'observer, je crois, si l'ulcération était de nature maligne.

H. Tilley : J'ai exploré la tumeur et j'ai été frappé par l'absence de cette induration si caractéristique de la malignité. Cette considération, jointe à la longue histoire de l'ulcération et à la bonne santé du malade, semble autoriser l'hésitation relativement à la nature maligne du cas.

Lack : Pour moi c'est une tumeur maligne typique. Le doute n'est guère possible avec une infiltration granuleuse aussi dure.

F. Semon : Je crois qu'il est absolument temps de renoncer à cette opinion que l'existence d'une tumeur maligne du larynx, au début et parfois même à des périodes plus avancées, est fatalement liée à un mauvais état général du malade. Il m'est arrivé trop fréquemment de voir des cas de bonne santé géné-

rale coexister avec des affections malignes très profondes du larynx pour admettre qu'on doive régulièrement songer à une cachexie générale dès le début. Et celle-ci, d'après mes expériences, ne surviendrait qu'à une période avancée de l'affection.

4283. — POWELL (F.). **Ulcération de l'épiglotte**. — OBSERV. : Homme de 44 ans, venu à l'hôpital le 1er mai pour se faire soigner d'une surdité avec bourdonnements intenses qui s'étaient manifestés subitement, quatre mois auparavant.

Examen. — Épiglotte tuméfiée, très rouge et congestionnée ; à droite de sa face laryngée, large ulcération, le reste du larynx étant normal.

Petit ganglion dur de la région cervicale gauche au niveau de l'espace thyro-hyoïdien. Il existait de la douleur à la déglutition depuis quinze jours.

Antécédents. — Un chancre dans l'adolescence, traité par des applications locales et guéri au bout de trois ou quatre semaines. Aucun traitement général. Pas d'autres manifestations syphilitiques.

Le malade est marié et sa femme a eu huit enfants, tous en bonne santé. Toux opiniâtre et amaigrissement au cours des quatre derniers mois. Pas de symptômes anormaux du côté du thorax.

Discussion :

J. Horne : Cela me paraît être de la tuberculose. Il serait bon de faire un examen de la poitrine et des crachats avant de rejeter le diagnostic de tuberculose.

4284. — DAVIS (H.-J.). **Hypertrophie de l'amygdale linguale et syphilis secondaire**. — OBSERV. : Femme de 39 ans, venue à l'hôpital au mois de janvier. Elle paraissait très malade : amygdalite ulcéreuse et adénite marquée. Ulcération réniforme profonde de l'amygdale droite. Il ne reste presque plus de tissu amygdalien qui a été détruit par l'ulcération, mais la langue est tellement déprimée ou attirée en avant que les amygdales linguales, qui ont toutes les deux participé à l'inflammation générale, sans être cependant ulcérées, se montrent sous forme de deux masses symétriques de chaque côté du dos de la langue. Elles ne sont pas aussi volumineuses qu'elles l'ont été, bien qu'on puisse nettement les remarquer.

La gravité de la maladie s'est accrue de ce fait que même les plus petites doses d'iodure de sodium déterminent une éruption très accusée avec autres symptômes d'iodisme. La patiente prend du mercure, mais l'éruption persiste, bien que la gorge soit en bon état.

L'infection est dûe au mari, un palefrenier qui a aussi beaucoup souffert de la gorge, a présenté de la laryngite et de l'amygdalite ulcéreuse, des plaques muqueuses sur le palais, la langue et les lèvres. Il se prétend atteint d'un empoisonnement du sang, à la suite d'une morsure par un cheval malade. Mais, les chevaux étant indemnes de syphilis, je ne saurais souscrire à pareil diagnostic.

4285. — GRANT (D.). *A)* **Tumeur cervicale associée à de l'œdème de l'un des replis aryépiglottiques**. — OBSERV. : Ouvrier d'âge moyen, venu à la consultation le 3 mai 1900, pour un engor-

gement cervical droit On constate un gonflement dur et ovale au niveau du cartilage thyroïde et dont le grand diamètre est parallèle à la veine jugulaire interne. Il est très dur, mobile, et ne participe pas aux mouvements d'élévation du larynx. Au-dessus, au-dessous et en arrière, on trouve des ganglions hypertrophiés séparés. L'hypertrophie a mis huit mois à acquérir les dimensions actuelles, mais elle a été surtout rapide au cours de la seconde moitié de cette période. Ni douleur ni gène à la déglutition ; aucune altération de la voix ou de la respiration.

Examen. — Léger œdème du repli aryépiglottique droit. La paroi externe du pharynx fait, en outre, une saillie à l'intérieur suffisante pour marquer la fosse hyoïdienne de ce côté, alors que du côté opposé elle est nettement apparente. Au toucher rien qui puisse faire songer à une tumeur maligne, bien que le doigt semble atteindre le repli aryépiglottique. Aucune affection dentaire qui puisse expliquer l'engorgement ganglionnaire qui, à première vue, semble être un ganglion tuberculeux indolore. Ne s'agirait-il pas, en conséquence, d'une affection maligne.

Je serais heureux d'avoir l'avis de mes collègues à ce sujet.

Discussion :

Spencer : Je crois qu'il existe une ulcération de la fossette hyoïdienne. Par suite, et étant donnée la présence de ganglions dans le cou, l'aspect chétif du malade, c'est vraisemblablement de la tuberculose. Si on explore le ganglion avec le doigt, on ne trouve aucune de ces nodosités distinctes qui s'observent dans le cancer.

D. Grant : Je vais d'abord donner de l'iodure ; si je n'obtiens pas un résultat appréciable je procéderai à l'extirpation du ganglion, qu'il s'agisse de cancer ou de tuberculose.

B) **Neoplasme inter et sous-cordique avec enrouement rapide.** — Observ. ; Homme de 66 ans, venu consulter le 3 mai 1900, pour un enrouement avec aphonie remontant à quatre mois. Vers Noël, il eut un rhume qui disparut au bout de huit jours ; mais l'enrouement avec aphonie se sont maintenus, depuis, tels qu'ils sont.

Examen. — A la partie antérieure du larynx, tumeur pâle, granuleuse, à surface irrégulière, bilobée, dont la portion supérieure est plutôt petite. Elle est située entre les deux cordes vocales, au-dessus et au-dessous. Elle semble naître en avant, sur la ligne médiane. Tuméfaction par-dessus la carotide droite, au niveau de l'aile gauche du cartilage thyroïde ; il est impossible de la détacher du vaisseau ; aussi ne saurait-on dire qu'il s'agit d'une glande hypertrophiée. Il est beaucoup plus probable qu'on se trouve en présence d'une anomalie dans la forme de l'artère.

Discussion :

Spencer : Je crois qu'il s'agit d'une tumeur maligne. Il est fâcheux qu'elle ait envahi la ligne médiane en avant ; car, si on tente une intervention, elle ne pourra être limitée à un seul côté. Je conseillerais une thyrotomie exploratrice et la simple ablation des parties molles de chaque côté.

Grant : J'enlèverai d'abord un fragment qui sera soumis à l'examen micros-

copique et agirai en conséquence. Je n'estimerais pas prudent d'extirper complètement le larynx chez un homme de cet âge. La situation médiane du néoplasme ne permet pas de limiter l'opération à un seul côté. Je crois qu'on peut enlever les deux cordes sans danger.

4286. — POTTER (F.). **Tumeur du pharynx et du larynx**. — La pièce provient d'un malade âgé de 59 ans que j'ai présenté à la réunion de mars. L'examen microscopique qui en a été fait a révélé la présence d'éléments inflammatoires jeunes sans signes de tuberculose ou de tumeur maligne.

M. J. Horne qui a aussi examiné la pièce croit avoir constaté, par places, des éléments sarcomateux certains. Quant à la marche clinique, ce malade, conformément à l'avis de M. Semon, a pris de l'iodure à forte dose depuis le commencement de mars. Lorsqu'on examine la gorge il semble s'être produit une rétraction très notable, et le patient est très catégorique pour affirmer qu'il se sent la gorge beaucoup plus libre et qu'il avale bien plus facilement.

J'ai cru bon de présenter à nouveau le cas à la Société, car il me paraît intéressant à cause de l'incertitude du diagnostic et des opinions diverses formulées au sujet de l'examen microscopique.

Discussion :

F. Semon : Il y aurait lieu, dans ces conditions, de faire trancher la question par le comité des néoplasmes morbides.

Turner : Je suis de l'avis de M. Horne.

POTTER : Les raisons opposées se contrebalancent. Les résultats obtenus me semblent justifier la continuation de l'iodure de potassium. Peut-être suivant l'opinion de M. Thomson, serait-il bon, de faire, également, des frictions mercurielles pendant quelque temps.

4287. — KELSON. **Tumeur du pharynx**. — OBSERV. : Homme de 37 ans, instituteur, venu se plaindre d'une aphonie remontant à cinq ans et qui va sans cesse en augmentant. Aucun antécédent tuberculeux ou syphilitique.

Examen. — Tumeur opalescente, granuleuse, de la dimension d'une pièce de trois pence, située au niveau des portions antérieure et moyenne de la corde vocale droite et empêchant la juxtaposition des rubans vocaux.

Au dire du malade, il y a deux ans, on extirpa des fragments de la tumeur et il s'ensuivit un soulagement considérable ; malheureusement il ne fut que passager.

Discussion :

Spencer : Croit-on qu'il soit possible d'arriver à une extirpation complète par la voie endo-laryngée ? Le néoplasme est très volumineux, sessile et situé au-dessous de la corde. Je conseillerais la aryngotomie qui est une opération courante ; il suffirait d'une petite ouverture pour enlever le néoplasme.

D. Grant : Le néoplasme est inséré au-dessous et non au-dessus de la corde droite. J'ai examiné ce cas très soigneusement et ai pu apercevoir le bord de la corde dans toute sa longueur, ce qui me fait croire que la tumeur est insérée en dessous. La bande ventriculaire vient faire saillie au-dessus de la

corde et ne permet guère d'en apercevoir le bord dans son entier. Le néoplasme est peut-être situé juste au-dessous du bord de la corde et, dans ce cas, on pourrait l'extirper complètement ou tout au moins suffisamment à l'aide de ma pince. C'est ce qu'on devrait tenter avant de recourir à la laryngotomie. Je ne pense pas que M. Spencer songe à diviser complètement le thyroïde.

Spencer : Je n'entends pas diviser le cartilage du tout. Je me bornerais à faire une petite ouverture dans la membrane crico-thyroïdienne, ce qui donnerait un accès facile et rendrait très aisée l'extirpation.

4288. — WINGRAVE (W.). **Paralysie bilatérale des abducteurs**. — OBSERV. : Femme de 50 ans venue à l'hôpital quelques jours auparavant pour de l'aphonie, de la gêne de la respiration et de la déglutition.

Début soudain il y a trois mois, sans aucune douleur et en parfait état de santé.

Examen. — Immobilité presque complète du voile du palais ; parésie des constricteurs du pharynx, cordes vocales immobiles dans la phonation. Mobilité légère des aryténoïdes, cordes flaccides avec fente glottique très étroite ; les bords libres flottaient à l'occasion des mouvements respiratoires.

A part un léger gonflement des bandes ventriculaires l'aspect du larynx est normal. Bien qu'il y ait un certain degré d'anesthésie du pharynx et du larynx, l'examen avec le miroir provoque, cependant, un violent spasme respiratoire.

Pendant la déglutition les aliments refluent par le nez. La voix n'est pas tout à fait aphone et très probablement que les défectuosités de l'articulation proviennent de la paralysie partielle du voile, car la langue, les lèvres et les joues jouissent de tous leurs mouvements. Pas de trémulations de la langue. Reflexes papillaire et rotulien normaux.

Respiration un peu rude ; quelques râles bronchiques et bruits laryngiens ; en dehors de cela aucun signe d'affection pulmonaire.

Pouls paradoxal ; amaigrissement récent.

Discussion :

F. Semon : Il est certain qu'on se trouve en présence d'une paralysie double des abducteurs, plus accentuée à droite. Il y a aussi de la paralysie unilatérale du palais. Je commencerai par prescrire de l'iodure de potassium, et ensuite je me conduirais d'après la marche de la maladie.

D. Grant : La soudaineté du début ferait songer à une hémorragie. Mais peut-être l'histoire est-elle inexacte.

4289. — DAVIS. **Ulcération du larynx**. — OBSERV. : Soldat ayant contracté, vingt ans auparavant, la syphilis dont il n'a jamais été soigné d'une façon systématique. Aucun symptôme de laryngite tuberculeuse. Ce malade en outre, a présenté une gomme ulcérée de la lèvre droite qui a envahi les gencives ; on a même, au début, confondu cette lésion avec un épithélioma ; mais actuellement, sous l'influence du traitement ioduré, il se forme des granulations. Les lésions du larynx, maintenant, sont aussi moins prononcées que précédemment.

Discussion :

J. Horne : Bien qu'il y ait des signes évidents de syphilis, je serais assez disposé à croire qu'il y a aussi un élément tuberculeux.

4290. — Tilley (H.). **Empyème chronique du sinus frontal. Cure radicale**. — Observ. : Malade se plaignant de céphalées violentes avec écoulement purulent de la fosse nasale gauche entièrement obstruée par des polypes. Pas d'écoulement du côté droit qui paraissait tout à fait normal. Au niveau du sinus gauche hypertrophie très accusée de l'os, de la dimension d'une pièce de cinq shilling et qui avait absolument l'aspect d'une périostite syphilitique. Hypertrophie des amygdales et végétations adénoïdes. Je commençai par enlever ces dernières ainsi que les polypes, en plusieurs séances, avant de m'attaquer à l'antre.

L'antre gauche ne contenait pas de pus. Les céphalées disparurent après qu'eurent été enlevés les polypes et la tête du cornet moyen gauche, ce qui assura le libre drainage du sinus situé au-dessus. Ce dernier fut facile à laver au moyen de la canule de Hartmann.

Opération. — Incision le long de la tête du sourcil dirigée en bas et en dedans juste au-dessus du ligament palpébral interne. La rétraction des parties molles mit a découvert une large portion de la paroi antérieure du sinus. La cavité était bourrée de granulations polypoïdes avec trois collections de pus bien distinctes. Une large perforation de la cloison assurait la communication entre les deux sinus. Celui de gauche ayant été débarrassé de tous les produits morbides, on constata qu'il avait de larges dimensions, car il s'étendait en dehors presque jusqu'à la fosse temporale, en haut à l'éminence frontale et en arrière à un pouce et demi de profondeur. On pourra se faire une idée des dimensions de cette cavité en songeant qu'elle pouvait contenir un tamponnement formé d'une bande de gaze de deux pouces de large, en double épaisseur, et de trois pieds dix pouces de long. Ce tamponnement fut renouvelé chaque jour, à cause de l'écoulement purulent qui provenait du sinus droit en traversant la perforation, mais qui, au moment de l'opération, paraissait n'être qu'un prolongement du sinus gauche. Huit jours après la première intervention j'ouvris le sinus droit et me comportai, à son égard, comme pour le gauche, ayant mis, dans chacun, un drain qui communiquait avec le nez. Ces petits drains portaient des perforations latérales à leur partie supérieure correspondant à l'orifice des sinus. Suture de la plaie externe, excepté au niveau de l'angle interne à travers lequel passait le drain. Pendant une semaine lavages biquotidiens des sinus avec de l'eau boriquée ; ensuite une fois par jour seulement. Au cours de la dernière huitaine que le malade passa à l'hôpital, j'enlevai complètement le drain de droite ; à gauche je plaçai un fil d'argent en forme de V qui était enlevé et remis en place pour les lavages.

Un mois après la première opération, exactement, le patient quittait l'hôpital porteur d'une petite escarre. Depuis, aucune trace de suppuration.

Ce cas présente les points intéressants suivants : 1° grande dimension des sinus chez un malade aussi jeune ; — 2° expansion très nette de la paroi antérieure du sinus ; — 3° communication des deux sinus à travers le septum ; — 4° absence de tout signe de suppuration dans la fosse nasale droite, et cependant le sinus frontal de ce côté était rempli de pus et de productions dues à une inflammation chronique.

Séance du 1er Juin 1900. — Présidence de M. F. de H. Hall.

Élections — Ont été nommés membres de la Société : MM. **H. F. Tod** et **J. N. d'Esterre**.

Candidatures. — Ont été été proposés pour l'élection : MM. **E. J. Budd-Budd** (Londres) et **H. W. Carson** (Londres).

4291. — Aikin (W. A.). **Les résonateurs de la voix**. (Voir La Parole, p. 119, n° 2, Février 1901.)

4292. — Downie (W.). **Sarcome primitif de l'amygdale. Ablation par la bouche. Guérison.** — Observ : Femme de 58 ans, vue la première fois le 17 août 1899 où elle vint se plaindre d'un gonflement de l'amygdale droite qui avait progressé lentement depuis le début de l'année.

Dès le début de janvier, elle avait commencé à éprouver de la plénitude avec gêne de la gorge, surtout en avalant. Le mal est apparu sans cause manifeste; aussi, dans le principe, n'y prêta-t-elle aucune attention. Pourtant et comme le malaise persistait, elle usa de gargarismes, astringents variés, sans le moindre bénéfice. En mars, elle consulta un médecin qui lui apprit que son amygdale était enflammée et ulcérée : il prescrivit des badigeonnages locaux avec une solution astringente. A ce moment, l'amygdale était manifestement hypertrophiée ; aucune douleur vive, mais légère gêne de la déglutition. La solution astringente fut continuée jusqu'au mois de juin. Pendant tout ce temps, non seulement il n'y eut aucune amélioration locale, mais la malade s'aperçut que l'amygdale intéressée augmentait progressivement de volume. Elle nota, également, qu'elle maigrissait et qu'elle devenait si faible qu'il lui était tout à fait impossible de vaquer aux soins ordinaires du ménage.

Enfin, on consulta un autre médecin qui proposa d'enlever l'amygdale intéressée, mais, quand la malade revint, au bout de quinze jours, pour se soumettre à l'opération, la tonsille avait tellement augmenté de volume qu'on ne voulut pas intervenir.

17 Août. — La malade vient me consulter avec une note de son médecin. A ce moment, il n'y avait plus aucun doute sur la nature du néoplasme. Température normale. Santé générale modérément bonne, bien qu'il y eût eu de la faiblesse et de l'épuisement au moindre effort. Parole légèrement embarrassée. Irradiations douloureuses du côté droit de la gorge, à l'oreille droite. Déglutition relativement facile.

Examen : L'inspection buccale révélait la présence d'une tumeur à la place de l'amygdale droite : elle ressemblait à une tonsille hypertrophiée. Elle avait à peu près les dimensions d'une noix de grosseur moyenne, était de couleur rouge vif avec plusieurs érosions grisâtres, superficielles à sa surface. Consistance ferme au toucher, pas de défluctuation, aucune douleur à la palpation. Aucune adhérence des piliers au néoplasme qui était donc très mobile. Lymphatiques du voisinage entièrement sains.

23 Août. — Anesthésie au chloroforme. La bouche était maintenue largement ouverte, le néoplasme fut énucléé au moyen de l'ongle et des ciseaux.

La compression de la surface cruentée suffit à réprimer l'hémorragie. Je prescrivis de prendre très souvent de la glace au cours des premières heures qui suivirent l'opération et ensuite de petites doses d'acide hydrochlorique dilué, plusieurs fois par jour jusqu'à ce que la guérison fût complète.

Examen microscopique. — Pratiqué par le Dr *A. R. Fergusson*, il a donné les résultats suivants : « cellules larges, mononucléaires, fusiformes avec nombreuses cellules irrégulières arrondies. Infiltration du tissu amygdalien restant, par ces cellules, isolées ou en groupes. »

Voici neuf mois que l'opération a été faite. On ne constate aucune trace de la tumeur, non plus que de l'intervention. Pas de récidive. La malade jouit d'une santé excellente.

4293. — Butlin. **Périchondrite du larynx consécutive à l'introduction ou au maintien d'un tube dans l'œsophage.** — Observ. : Homme de 29 ans, présentant des symptômes typiques de dilatation primitive de l'œsophage, entré à l'hôpital le 3 janvier dernier. Il maigrissait et se plaignait vivement d'une toux qui paraissait due à l'arrêt et à la rétention des aliments dans l'œsophage. J'entrepris de le traiter par le maintien en place d'un tube en caoutchouc galvanisé à travers lequel on l'alimenterait pendant une couple de mois. Ce tube fut porté dans l'estomac sans grande difficulté et la nourriture fut administrée par cette voie jusqu'au 28 janvier, époque où il retourna chez lui toujours porteur du tube. A ce moment, il était bien mieux, ne vomissait plus le moindre aliment et ne toussait presque plus.

18 Février. — Violent accès de toux pendant lequel le tube fut expulsé. Le malade étant revenu à l'hôpital, on remit le tube en place sans la moindre difficulté.

19 Février. — Gêne respiratoire au réveil, quintes de toux répétées et déplacement du tube qui, cependant, ne fut pas rejeté. La gêne respiratoire s'accentua jusqu'au 23, époque à laquelle le malade revint à l'hôpital où il fut admis. L'amélioration fut rapide au cours des premiers jours.

1er Mars. — Tentatives pour placer un tube en caoutchouc mou, elles provoquèrent une vive dyspnée et on dût y renoncer.

2 Mars. — La respiration était tellement défectueuse qu'il fallut pratiquer la trachéotomie.

Au moment de l'entrée à l'hôpital, la partie postérieure du larynx était très gonflée, rouge, œdémateuse; il en était de même de l'intérieur de la cavité. La voix était éteinte, et il y avait une légère gêne à la déglutition. Tout semblait révéler une périchondrite du larynx.

Actuellement, on semble encore se trouver en présence d'une périchondrite généralisée du larynx, avec localisation spéciale à la partie supérieure. La canule doit être constamment maintenue en place. Je me propose d'ouvrir le larynx et d'examiner les cartilages pour enlever les parties nécrosées ou cariées.

(*A suivre.*)

NOUVELLES

FRANCE

Paris. — **Services d'Oto-Rhino-Laryngologie des hôpitaux.** — Le concours pour deux places d'assistants titulaires et deux places d'assistants adjoints s'est terminé par les nominations suivantes :

1° *Assistants titulaires* : les Drs **Caboche** et **Bourgeois.**

2° *Assistant adjoint* : le Dr **Guisez.**

ALLEMAGNE

Karlsbad. — **Réunion annuelle des médecins et naturalistes allemands.** — La LXXIVe réunion a eu lieu du 21 au 27 septembre 1902.

I. Section de Rhino-Laryngologie. — MM. : **Brugelmann** (Berlin) : *Asthme hystérique et thérapeutique de l'asthme en général ;* — **Cordes** (Berlin) : *Démonstration d'un nouvel instrument nasal ;* — **Flatau** (Berlin) : *Influence de différents registres de la voix sur le larynx ;* — **Heymann** (Berlin) : *Contribution à l'étude de l'anatomie et de la pathologie des cavités accessoires du nez ;* — **Hoffmann** (Dresde) : a) *Des kystes du maxillaire avec démonstration de préparations microscopiques ;* — b) *Un cas d'abcès de la cloison consécutif à une suppuration du sinus maxillaire ;* — **Lœwe** (Berlin) : *Curettage du nez par la bouche ;* — **Rosenberg** (Berlin) : *De la pachydermie laryngée ;* — **Rethi** (Vienne) : *Nerfs sécrétoires du voile du palais ;* — **Scheier** (Berlin) : *État du sang chez les enfants atteints de végétations adénoïdes.*

II. Section d'Otologie — MM. : **Alexander** (Vienne) : a) *Recherches anatomo-physiologiques sur les animaux avec anomalies congénitales du labyrinthe ;* — b) *Histologie de l'atrophie du nerf auditif ;* — **Alt** (Vienne) : *Recherches expérimentales sur la sclérose otique ;* — **Anton** (Prague) : *Amygdale tubaire et déformations congénitales de la cloison nasale ;* — **Braunstein** (Halle) : *Abcès extra-duraux d'origine otique ;* — **Buhe** (Halle) : a) *Existe-t-il des anastomoses directes entre les vaisseaux de la caisse et ceux du labyrinthe ;* — b) *Résultats fonctionnels de la cure radicale de l'oreille moyenne ;* — **Grünert** (Halle) : *Nouvelles objections contre la paracentèse du tympan ;* — **Katz** (Berlin) : *Démonstrations anatomiques de l'organe auditif avec projections* : a) *Du labyrinthe auditif ;* b) *Altérations pathologiques dans le cholestéatome, la sclérose otique,* etc. ; — **Piffel** (Prague) : *Démonstration de pièces ;* — **Schulze** (Halle) : a) *Nouveau cas d'empyème du saccule endo-lymphatique avec issue fatale ;* — b) *Symptomatologie de la lepto-méningite purulente d'origine otique ;* — **Schwartze** (Halle) : *Anomalies dans le trajet du facial ; leur importance pour l'ouverture de la mastoïde ;* — **Urbantschitsch** (Vienne) : *Du traitement catalytique des oreilles.*

ÉTATS-UNIS

I. *Boston.* — **Association américaine de Laryngologie.** — Lors de la dernière réunion, les 26, 27 et 28 mai 1902, ont été élus membres du Bureau pour 1903 :

MM. : **J. H. Bryan** (Washington) *Président ;* — **G. A. Leland** (Boston) : *Vice-Président ;* — **T. M. Hardie** (Chicago) : 2e *Vice-Président ;* — **J. E. Newcomb** (New York) *Secrétaire-Trésorier ;* — **J. W. Farlow** (Boston), *Membre du Conseil.*

*
* *

II. *New York.* — *A*) **New Hospital for Deaf and Dumb Sick.** — Des plans ont été établis pour un nouvel hôpital de trois étages, qui coûtera 100.000 dollars et sera construit sur l'emplacement da la « New York Institution of Deaf and Dumb », boulevard Lafayette et 65 th Street, avec affectation au traitement des sourds-muets. Ledit hôpital sera construit en briques et en acier.

B.) **N. Y. post-graduate school and hospital.** — Le Dr **J. B. Rae** a été nommé professeur adjoint des maladies de l'oreille.

C.) **Académie de médecine.** — Section d'otologie. — A la séance du 9 octobre ont été présentés les cas suivants : MM. **W. C. Philipps** : *Guérison d'une large plaie de la mastoïde par des greffes cutanées;* — **E. B. Dench** : *Tumeur maligne de l'oreille moyenne avec propagation à l'intérieur du crâne;* — **M. M. Stapler** : *Relation de cas et de procédés destinés à restaurer l'ouïe chez les sourds-muets.*

ITALIE

I. *Catane.* — **Faculté de médecine.** — Le Dr **C. Abate** est nommé privat-docent de Laryngologie.

*
* *

II. *Gênes.* — **Faculté de médecine.**— Le Dr **S. Genta** est nommé privat-docent de Rhino-Oto-Laryngologie.

*
* *

III, *Naples.* — **Université Royale.** — Le Dr **V. Cozzolino**, professeur extraordinaire est nommé professeur ordinaire d'Otologie et de Rhinologie.

RUSSIE

Saint-Pétersbourg. — **Académie médico-chirurgicale.** — Le Dr **B. V. Verchowski** privat-docent est nommé assistant de clinique des maladies de la gorge, du nez et des oreilles.

NÉCROLOGIE

Morris J. Asch, de New York, est décédé à l'âge de 70 ans, à Irvington, où il s'était retiré depuis quelques mois après avoir renoncé à la clientèle à cause du mauvais état de sa santé. L'un des laryngologistes les plus estimés de New York, il jouissait d'une très grande popularité.

W. Kiesselbach directeur de la clinique otologique à l'Université d'Erlangen, décédé à l'âge de 72 ans.

A. Friedenwal, professeur d'ophtalmologie et d'otologie au Collège des médecins et chirurgiens de Baltimore.

Le Propriétaire-Gérant : Marcel Natier.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS.

Valeur thérapeutique de l'adrélanine
en rhino-laryngologie.

A l'époque où l'attention fut d'abord appelée sur les diverses applications qu'on pouvait faire de l'extrait de capsules surrénales, on se servit surtout de l'extrait sec pulvérisé. Bientôt on eut recours aux décoctions avec ou sans addition de quelque antiseptique ; un procédé spécial de préparation et de conservation consistait à faire des infusions auxquelles on ajoutait de la résorcine. Toutes ces préparations liquides étaient d'aspect désagréable, se décomposaient en général très rapidement et variaient comme titre. On remarquait que les résultats étaient plus accusés avec certaine préparation que lorsqu'on employait la même quantité d'une autre, absolument comme il arrive avec l'extrait de corps thyroïde où l'on voit l'administration d'une dose produire un effet complet, alors que la même dose d'une autre préparation peut demeurer absolument inerte.

Le grand point était de trouver une préparation qui fût stable, qu'on pût stériliser et qui présentât toujours le même titre. C'est la tâche à laquelle se sont attelés sans relâche de distingués chimistes, et, en 1897, le professeur *J. J. Abel*, de l'Université de Johns Hopkins, annonçait qu'il était parvenu à isoler de la capsule surrénale le principe qui provoquait l'élévation de la pression sanguine. Il lui donna le nom d' « épinéphrine ». Un peu plus tard, le Dr *Otto von Furth*, de Strasbourg, déclarait[1] que l'épinéphrine était simplement constituée par des impuretés mélangées avec le principe actif, et il annonçait qu'il était par-

1. *Zeitsch. f. Physiolog. Chemie*, p. 106, vol. XXIX. Février 1900.

venu à isoler le principe actif auquel il donna le nom de « suprarénine ». Des contestations ont surgi entre ces deux auteurs à ce sujet, et le professeur *Abel* a prétendu que la suprarénine était une simple modification de son produit.

Estimant qu'aucun d'eux n'avait réussi à obtenir le principe sous une forme pure et nettement isolée, le Dr *Jokichi Takamine*, actuellement à New-York, entreprit d'isoler le principe actif de la capsule surrénale, et il déclara qu'il avait réussi à isoler, sous forme de cristaux stables et purs, le principe actif de la glande qui détermine une élévation de la pression sanguine. Ses procédés différaient totalement de ceux d'Abel et de Furth. Il désigna son produit sous le nom d' « adrénaline ». La méthode de préparation a été déjà décrite [1] d'une façon tout à fait détaillée.

L'adrénaline est une substance légère se présentant sous forme de petits cristaux blancs pouvant revêtir cinq aspects différents d'après le caractère des solutions diverses utilisées pour les produire. C'est ainsi qu'ils peuvent figurer : 1° des prismes; — 2° de fines aiguilles ; — 3° des lames rhomboédriques ; — 4° des feuilles; — 5° des verrucosités. De saveur légèrement amère, cette substance détermine de l'engourdissement de la langue au point d'application. A l'état sec, elle est entièrement stable; peu soluble dans l'eau froide elle se dissout plus rapidement dans l'eau chaude. De la solution aqueuse, saturée, chaude, se précipitent les cristaux par refroidissement. La solution aqueuse, incolore, a tendance à s'oxyder par absorption de l'oxygène de l'air; elle prend alors des teintes allant d'un beau rose au rouge et parfois même au brun. Aisément soluble dans les hydroxydes acides et alcalins, elle forme des sels. Elle ne se dissout pas dans les carbonates ammoniacaux et alcalins. Les sels provoquent une absorption rapide de l'oxygène de l'air, grâce aux alcalins, aux hydroxydes et aux carbonates alcalins, aux hydroxydes alcalino-terreux; la rapidité de l'absorption est exactement proportionnée à la teneur en alcalins.

---

1. *American Journ. of Pharmacy*, p. 525, nov. 1901 et *Journal of the American medic. Assoc.*, 18 janvier 1902.

Le pouvoir physiologique de l'adrénaline ainsi isolée est extraordinairement énergique, une simple fraction de goutte de solution aqueuse d'adrénaline ou de son sel au $\frac{1}{5000}$ anémie une conjonctive normale au bout d'une minute. C'est le plus puissant des hémostatiques connus. L'injection intraveineuse d'adrénaline agit très activement sur le système musculaire en général, mais en particulier sur les parois musculaires des vaisseaux sanguins et sur celles du cœur avec, comme conséquence, une élévation considérable de la pression sanguine. Les diverses expériences entreprises ont conduit à cette conclusion que l'action de l'adrénaline est mille fois supérieure à celle de la glande fraîche.

L'adrénaline ainsi préparée me fut confiée pour l'expérimentation clinique en décembre 1900. Je n'ai cessé de m'en servir depuis plus d'un an, et je vais parler ici de ses effets, uniquement dans les maladies du nez et de la gorge. Pendant toute cette période, elle a complètement supplanté, dans ma pratique, l'extrait brut et autres préparations en provenant. Nous avons constaté que les tablettes avaient une composition instable ; la solution normale s'oxyde vite, et il se forme des floccules. Ayant ajouté un peu de chlorétone, on a pu ainsi prévenir l'oxydation et les précipitations. La solution actuelle est de $\frac{1}{1000}$ avec addition d'un peu de chlorétone ; on la met dans des flacons colorés d'une contenance de 30 grammes ; la couleur ne se modifie que très légèrement, la solution dégage une odeur de térébenthine, elle est légèrement salée au goût et se conserve indéfiniment. Pour les besoins usuels il suffit, ordinairement, d'une solution au $\frac{1}{5000}$ et souvent même au $\frac{1}{10000}$.

Appliquée sur la muqueuse, l'adrénaline la rend exsangue d'un seul coup et souvent l'effet persiste pendant trois heures. Ainsi, quand les cornets sont congestionnés, une seule application d'une solution au $\frac{1}{5000}$ fait disparaître les symptômes pénibles qui accompagnent cet état et on obtient un soulagement permanent. En somme, l'action est identique à celle de la cocaïne sans présenter les mêmes dangers et avec des effets plus durables. Dans le coryza aigu, avec inflammation des sinus accessoires, cet

agent s'est montré d'une efficacité très appréciable. La solution ($\frac{1}{5000}$ ou $\frac{1}{10000}$) est confiée au malade, et on lui indique la façon de s'en servir. Contre les manifestations si désolantes du hay fever, il m'a également donné d'excellents résultats ; s'il ne fait pas avorter l'accès, il dissipe à peu près complètement les troubles du côté du nez. Quant à son application à l'inspection des fosses nasales, il présente cet avantage que les parties les plus profondes sont rendues les premières visibles. Dans le cas d'épistaxis, le champ opératoire est rendu très clair et, par suite, le rhinologiste est mis à même de soigner le point hémorragipare.

C'est pour les opérations du côté du nez que l'adrénaline est surtout utile. On commence, en pareil cas, par faire une vaporisation soigneuse avec une solution au $\frac{1}{5000}$ et, immédiatement après, on procède à une application de cocaïne. Des opérations qui, jusqu'ici, avaient provoqué d'abondantes hémorragies peuvent, maintenant, être exécutées sans perte de sang. Je m'en suis servi dans les cas suivants : excision complète du cornet moyen avec les ciseaux et la pince, extraction de polypes du nez avec l'anse, ablation des exostoses et des enchondromes de la cloison avec la scie et la tréphine, opération de Asch pour déviation de la cloison cartilagineuse, extraction des angiomes de la cloison à l'anse froide. Dans les affections aiguës du pharynx, elle procure du soulagement, et les malades, en cas d'œdème de la glotte, ont pu prévenir l'asphyxie.

Son action stimulante sur le cœur a été nettement démontrée dans les cas d'asphyxie au cours de la narcose chloroformique. En effet, quelques gouttes d'une solution au $\frac{1}{1000}$ appliquées sur la langue du malade restaurent rapidement l'activité cardiaque et provoquent le retour de la circulation, en même temps la cyanose disparaît.

Elsberg a songé à utiliser les propriétés ischémiantes de l'adrénaline en chirurgie générale. Ayant injecté une petite dose sous la peau il obtint une large zone de tissu exsangue, ce qui lui permit d'opérer à blanc. La guérison n'aurait été aucunement entravée.

L'adrénaline est donc un produit inoffensif et stable dont le

pouvoir est nettement connu et qui a toutes les qualités de la glande. Il n'est que juste de signaler ses inconvénients si tant est qu'elle en présente.

Pour l'ablation des végétations adénoïdes et des amygdales hypertrophiées chez les jeunes enfants, je crois son emploi contre-indiqué. Je ne m'en sers pas et ne la conseillerais pas en pareil cas. Quelquefois, dans le coryza aigu, on a signalé des escarres de la muqueuse après y avoir eu recours, et on pourrait croire à une application galvano-caustique. C'est probablement qu'on aura employé des solutions trop concentrées. Mais après la chute de l'escarre on n'a observé aucune conséquence fâcheuse. Chez quelques rares sujets atteints de coryza aigu, les phénomènes locaux se sont très nettement aggravés et les souffrances des malades ont été exagérées. Cela est arrivé chez des malades qui ont très bien supporté l'extrait. Quelques observateurs ayant noté cette anomalie, on pourrait l'expliquer par une idiosyncrasie de la part du malade. Pour moi je n'ai jamais rien constaté de pareil.

Quant à l'hémorragie secondaire, je dois reconnaître que celle qui se manifeste après une opération et quand le nez a été tamponné avec de la gaze pendant vingt-quatre heures, est beaucoup plus profuse quand on enlève le tamponnement et si on a fait usage de l'adrénaline, qu'autrefois quand on ne l'employait pas. Cependant, cette hémorragie n'a jamais été vraiment alarmante et on en est vite devenu maître en se servant d'eau oxygénée. Quelques confrères ne tamponnent le nez qu'après l'opération, mais ils font des vaporisations d'adrénaline pendant quelques jours et en cessent graduellement l'usage. Ils prétendent éviter ainsi la production des hémorragies secondaires.

La guérison des plaies est très certainement retardée, car les tissus pâtissent de l'ischémie avec nutrition amoindrie. Parfois, après s'en être servi dans la bouche, on a constaté de l'œdème de la luette et du voile du palais, suivant la remarque de *S. Solis Cohen* ; *Lemere* a signalé les mauvais effets que peut avoir son emploi dans les ulcérations de la cornée. Tels sont les méfaits, qu'à ma connaissance, on a cru devoir lui imputer ; d'après moi,

ils sont avantageusement contrebalancés par les réelles qualités de la préparation.

En résumé : l'adrénaline est une préparation sûre, stable et efficace obtenue avec l'extrait de capsules surrénales et 800 à 1.000 fois plus efficace que lui ; aucune accoutumance avec son emploi ; elle n'a aucun effet pernicieux sur l'économie humaine et on peut, sans inconvénient, l'administrer aux malades chaque fois qu'il y a indication. Une solution au $\frac{1}{1000}$ est suffisante pour enrayer les congestions nasales à répétition, et c'est assez de l'employer toutes les trois ou quatre heures. Son action, en pareille circonstance, persiste plus longtemps si on fait, immédiatement après, une application de vaseline liquide mentholée. On peut, sans danger, l'employer chez les personnes de tout âge. Une solution au $\frac{1}{5000}$ permet d'obtenir un champ opératoire exsangue. On peut, si besoin est, la faire bouillir fréquemment sans qu'elle perde aucune de ses propriétés.

Cette opinion, qui est la mienne, a été si souvent partagée par ceux qui ont eu l'occasion d'employer l'adrénaline que je me crois autorisé à répéter ce que j'ai dit dans un article précédent sur le même sujet : « En isolant des capsules surrénales un principe capable d'élever la pression sanguine, on est arrivé à une découverte destinée à faire époque. La découverte des principes actifs d'autres substances animales suivra certainement dans un avenir peu éloigné, et l'organothérapie en recevra non seulement une nouvelle impulsion, mais encore on arrivera certainement à pouvoir administrer ces remèdes d'une façon exacte. Nous ne serons plus obligés de nous servir d'un extrait animal ayant de l'action aujourd'hui et tout à fait inerte un autre jour. Mais nous aurons constamment un agent ayant même composition et même énergie. Le pourcentage des solutions sera constant dans chaque cas et, quand il y aura lieu, on pourra les employer en injections hypodermiques sans le moindre inconvénient en se servant de solutions stérilisées.

Dr Emil MAYER.

Chirurgien de la « New York Eye et Ear Infirmary »,
section des maladies de la gorge.

Dispositions prises à Londres

pour l'éducation des Sourds[a]

J'ai été amené à faire des investigations dans les écoles de sourds, à Londres, parce que lorsqu'il m'arrivait d'être questionné par des parents, soit à l'hôpital, soit dans la clientèle, sur les meilleurs moyens à employer pour l'éducation d'enfants nés sourds ou l'étant devenus à la suite de quelque maladie, et que l'on destinait à des écoles de ce genre, je trouvais qu'il m'était impossible de donner une réponse satisfaisante.

Mon intention ici était d'indiquer ce qui se passe à la fois dans les établissements publics et dans les écoles particulières aussi bien que dans l'enseignement privé. Mais le travail n'étant pas uniformément bon, j'ai trouvé préférable de limiter mes remarques aux seules institutions publiques.

A mon grand étonnement, j'ai constaté que toutes les écoles d'enfants s'attachent à donner une éducation exclusivement orale (c'est-à-dire qu'on y enseigne la lecture sur les lèvres et l'articulation) et que le procédé d'enseignement au moyen de l'alphabet des sourds-muets et de signes n'est plus mis en pratique quand il s'agit d'éduquer des enfants quelque peu intelligents. Pour les adultes qui n'ont pas été à même d'apprendre la lecture sur les lèvres et aussi pour les arriérés, les signes prévalent toujours ; et, dans une église de Londres, tout le service est célébré de cette façon.

Les écoles auxquelles je vais faire allusion, sont les suivantes : 1° The Deaf Centres of the London School Board ; — 2° The

---

a. D'après une communication à la *British medical Association. Section d'Otologie*, Manchester, juillet-août 1902.

Association for the Oral Instruction of the Deaf and Dumb ; — 3° The Royal Asylum for the Deaf and Dumb Poor ; — 4° The Training College for Teachers of the Deaf ; — 5° The Paddington Home for Deaf and Dumb Children ; — 6° The Jews' Deaf and Dumb Home, et — 7° The British Asylum for Deaf and Dumb Females.

a) *Deaf Centres of the London School Board.* — Ces centres sont exclusivement pour les enfants de Londres. Au nombre de dix-huit, répartis sur divers points de la métropole, ils se trouvent, en général, situés dans le voisinage immédiat d'une école primaire dont, parfois, ils constituent même une dépendance. Le nombre d'enfants immatriculés fréquentant ces écoles est de 545 et le corps professoral comprend 66 membres.

Très communément les enfants ne sont pas conduits à l'école aussitôt qu'il serait désirable ; cependant, et peu à peu, l'âge moyen des nouveaux élèves s'abaisse. Il serait à souhaiter que l'enfant sourd débutât d'aussi bonne heure que celui qui entend et qu'il demeurât à l'école jusqu'à l'âge de 16 ans. La régularité dans la fréquentation des classes est de la plus extrême importance pour l'éducation du sourd.

Le « School Board » veille avec la plus vive sollicitude à ce que tous les cas particuliers soient dirigés sur les « deaf centres ». Des surveillants ont mission d'accompagner les enfants demeurant à une certaine distance ; et, quand l'éducation ne peut être autrement dispensée, les enfants sont mis en pension au dehors. Dans ce dernier cas, une étroite surveillance est exercée par un comité dit « Boarding-out » et dont chacun des membres se charge d'un certain nombre d'enfants. Les élèves, exception faite pour une seule catégorie dont je parlerai plus loin, sont instruits au moyen de la *méthode orale* et leur éducation comporte les matières usuelles de l'enseignement primaire. Ils fréquentent les centres ordinaires pour ce qui est relatif aux travaux de bois, à la cuisine et au blanchissage.

C'est peut-être le moment de faire allusion, en quelques mots, au procédé d'enseignement mis en usage ; et, on ne peut qu'admirer la patience merveilleuse des professeurs, surtout pour les petites classes.

Quand un enfant arrive à l'école, on lui fait pratiquer des exercices de respiration et de mouvements de la face, de façon à faire l'éducation des organes qui concourent à l'émission de la parole. On lui apprend, sommairement, à imiter le professeur reproduisant les sons des lettres *f*, *th*, *ts*, etc. Pour accomplir cet exercice, l'enfant observe très attentivement le professeur ; en même temps, on lui fait remarquer l'explosion de l'air au moment de la production de ces articulations. Il doit, en outre, noter la part prise par les lèvres, la langue, les dents, etc., dans la formation de ces lettres. On passe ensuite au son des voyelles en commençant par *a*, comme dans f*a*ther. Pour cela, souvent on place une des mains de l'élève sur la gorge du professeur alors qu'il tient l'autre sur sa propre gorge. Il ressent la vibration des cordes vocales et tâche de la reproduire. On combine alors les sons employés, comme par exemple : *p* et *a* = *pa* ; *p*, *a* et *t* = *pat* (caresser). On fait alors la chose et on écrit le mot. De même pour *t oo th* = *tooth* (dent). On montre l'objet et on écrit le mot. Et ainsi, grâce à une pratique régulièrement poursuivie, l'enfant reconnaît que ces combinaisons représentent un objet ou une action déterminés. Il apprend, en outre, à écrire le mot.

Tel est son début dans le langage : l'enseignement des mots et leur signification. Jusqu'alors, comme il n'avait jamais entendu prononcer de mots, ceux-ci n'avaient pour lui aucun sens.

On apprend encore à l'élève à lire sur les lèvres ces sons et ces mots et à former des sentences.

On notera que les progrès de l'enfant sourd, sont, de toute nécessité, lents au début ; mais, quand il a acquis un bon vocabulaire et quelque habileté à lire sur les lèvres, ces mêmes progrès sont beaucoup plus rapides.

La seule exception à l'enseignement oral est représentée par une classe d'enfants amenés tardivement à l'école ou tout particulièrement arriérés pour d'autres motifs. A ceux-ci on donne un enseignement mixte, c'est-à-dire qu'on les instruit au moyen du langage des doigts et de l'écriture, etc.

Tous les enfants sont admis à l'école à titre gratuit.

b) *Association for Oral Instruction of the Deaf and Dumb.* —

Elle a été fondée en 1871. L'enseignement se fait par la méthode orale et cela d'une façon exclusive. C'est à cette Association que nous sommes redevables, d'une façon presque exclusive, de l'enseignement général de la méthode orale dans ce pays. Professeurs, élèves privés, et aussi quelques-uns des classes de l'enseignement primaire sont éduqués ici. Les enfants qui demeurent au loin sont mis en pension au dehors et l'institution reçoit une subvention du « Board of Education ».

c) *Royal Asylum for the Deaf and Dumb Poor*. — Cette institution date de 1792, bien avant qu'on ne s'occupât de la méthode orale. Et, bien que la méthode orale soit, actuellement, mise en pratique chez 75 °/₀ des enfants, 25 °/₀ usent du procédé silencieux ; et tous les enfants, au début, se servent plus ou moins des signes. Il est tout particulièrement intéressant de voir les signes qu'ils emploient pour leurs différents professeurs. Les enfants restent d'abord à Londres pendant une année, après quoi ils sont dirigés sur Margate, siège principal de l'établissement. Ils proviennent de tous les points de l'empire. L'enseignement a lieu d'après les principes déjà indiqués, avec cette différence, toutefois, que les enfants, dans l'asile, vivent en commun et n'ont guère de relations avec les personnes qui entendent, au milieu desquelles, cependant, ils passeront, plus tard, leur existence. D'un autre côté, les enfants à l'asile sont parfaitement nourris et très bien surveillés ; ils fréquentent l'école très régulièrement.

d) *Training College for Teachers of the Deaf*. — Cet établissement, comme son nom l'indique, est exclusivement dévolu à l'éducation des professeurs. Cependant, on y admet également une trentaine d'élèves dont quelques-uns proviennent des écoles primaires ne faisant pas partie du « London School Board ». Plusieurs des professeurs femmes du « London School Board » sont instruites là et, de cette façon, l'enseignement général est uniforme. Cette institution et aussi l' « Association for Oral Instruction », font une excellente besogne en instruisant les

professeurs. Elles ne peuvent arriver à satisfaire toutes les demandes.

Dans cette école, on ne garde pas les garçons au-dessus de 12 ans, ce qui amène un changement dans les professeurs et dans l'entourage à une période plutôt importante dans la vie de l'enfant.

e) *Paddington Home for Deaf and Dumb Children.* — Cet établissement, pour recruter ses élèves, envoya, récemment, aux divers hôpitaux pour les maladies de l'oreille, à Londres, une circulaire par laquelle il demandait qu'on lui adressât des enfants sourds. En me rendant au siège de l'institution, je constatai un état de choses plutôt surprenant. A ce moment, les enfants se trouvaient être au nombre de 8. Ayant demandé quels étaient les professeurs, on me répondit qu'il n'y en avait pas, mais que les enfants fréquentaient un « Board Deaf Centre » du voisinage. Pendant que j'examinais lés enfants, je pus constater que la seule personne en mesure de communiquer librement avec eux, était une servante qui avait presque exclusivement recours aux signes. Tous ces enfants sont éduqués par la méthode orale, à l'exclusion des signes, au « Board School »; et, de cette façon, leur instruction (si tant est qu'on puisse employer ce terme en l'espèce) à l'intérieur de l'établissement, est en opposition absolue à celle qu'ils reçoivent au dehors. Vivant dans le « Home » les enfants ont l'avantage de fréquenter régulièrement l'école, mais ils échappent au contrôle du « Boarding-out Committee ».

f) *Jews' Deaf and Dumb School.* — Cette école admet tous les enfants juifs pauvres au-dessus de 7 ans, de tous les points du royaume. Lors de ma visite, il y avait 38 enfants, tous pensionnaires. Le nombre des élèves étant limité, on s'occupe d'eux de la façon la plus attentive, et le genre de vie est à peu près celui d'une pension pour la classe moyenne riche. On enseigne à tous les enfants des travaux manuels divers ; de cette façon, ils sont mis en mesure de gagner leur existence à la sortie de l'école. L'instruction se fait exclusivement par la méthode orale : elle est soumise à un contrôle très sévère ; en effet, les

enfants apprennent non seulement l'anglais, mais aussi l'hébreu pour dire leurs prières ; et, très souvent, ils conversent en yiddish [1] avec leurs parents. En qualité de pensionnaires, les enfants fréquentent l'école régulièrement ; et, comme ils sont relativement peu nombreux, ils sont en contact avec beaucoup de personnes qui entendent.

g) *British Asylum for Deaf and Dumb Females.* — Là, sont reçues des personnes dont l'âge varie depuis 10 jusqu'à 80 ans. En réalité, cet établissement est destiné à subvenir aux besoins des personnes sourdes qui ne peuvent gagner leur existence et à enseigner aux autres à faire des travaux simples. Il y a cependant aussi des classes pour les sujets jeunes ; et, c'est à peine si on a recours à la méthode orale.

Si maintenant, nous jetons un coup d'œil d'ensemble sur la question, on voit que, d'une manière générale, toutes les institutions tendent à recourir à la méthode orale. Quelques-unes estiment que ce procédé est applicable à tous les enfants sourds et qui ne sont pas idiots ; d'autres, au contraire, l'emploient presque exclusivement mais non complètement et, enfin, d'autres pensent qu'il ne saurait être appliqué qu'aux trois quarts des enfants dont ils ont la charge. Si l'on établit une comparaison entre les pensionnaires, les enfants logés au dehors et les élèves libres, on constate que les pensionnaires, exception faite pour ceux des petites écoles, ne voient que peu de personnes entendantes en dehors de leurs professeurs ; les élèves libres fréquentent des personnes qui entendent, mais généralement, ils sont peu assidus. Quant à ceux qui sont logés au dehors dans des familles choisies, ils sont, à l'ordinaire, dans les meilleures conditions et peuvent, en même temps, participer à la vie générale.

En mettant de côté les « Board Schools » qui suffisent à la majorité des sourds-muets de Londres, il est, d'une façon générale, impossible de garder un enfant dans une école aussi long-

1. Le *yiddish* est le langage que parlent ordinairement entre eux les juifs pauvres de Londres.

temps qu'il serait nécessaire pour son éducation. Plusieurs établissements n'admettent pas les enfants aussitôt qu'il serait désirable et dans l'un d'entre eux les garçons sont renvoyés à l'âge de douze ans.

Les écoles privées sont loin d'avoir la même valeur et je conseillerais à un médecin de se renseigner d'abord sur les méthodes usuelles d'éducation dans un établissement public, après quoi, il visiterait les institutions privées avant d'en recommander aucune.

Atwood Thorne,
Chirurgien-Assistant au « London Throat Hospital ».

TABLEAU GÉNÉRAL

des nombres de vibrations de la série des sons musicaux

dressé par Rudolphe Kœnig.

GAMME DES PHYSICIENS $Ut_3 = 512$ v. s.				GAMMES TEMPÉRÉES				
SONS	RAPPORTS des nombres de vibrations.	NOMBRES de vibrations.	LONGUEURS des ondes $v = 340^m$ $t = 15^\circ$	SONS	$Ut_3 = 512$ v. s.	$La_3 = 870$ v. s.	$La_3 = 880$ v. s.	$La_3 = 888$ v. s.
			OCTAVE -2 (ut_{-2} à ut_{-1} ; C à C)					
Ut_{-2}	0.25000	32	10.625	Ut_{-2}	32	32.331	32.703	33.001
Ut♯	0.26041	33.33	10.210					
Ré♭	0.27000	34.56	9.838	$Ut♯_{-2}$	33.902	34.254	34.647	34.962
Ré	0.28125	36	9.444	$Ré_{-2}$	35.918	36.290	36.708	37.041
Ré♯	0.29297	37.50	9.066					
Mi♭	0.30000	38.40	8.854	$Ré♯_{-2}$	38.054	38.449	38.890	39.244
Mi	0.31250	40	8.500	Mi_{-2}	40.317	40.735	41.203	41.578
Mi♯	0.32552	41.66	8.161					
Fa♭	0.32000	40.96	8.300					
Fa	0.33333	42.66	7.969	Fa_{-2}	42.714	43.157	43.653	44.050
Fa♯	0.34722	44.44	7.650					
Sol♭	0.36000	46.08	7.378	$Fa♯_{-2}$	45.254	45.723	46.249	46.669

Sol	0.37500	48	7.083
Sol♯	0.39062	50	6.800
Sol♭	0.40000	51.20	6.640
La........	0.41666	53.33	6.375
La♯.....	0.43403	55.55	6.120
La♭......	0.45000	57.60	5.902
Si	0.46875	60	5.666
Si♯......	0.48828	62.50	5.440
Ut♭......	0.48000	61.44	5.533

Sol$_{-2}$	47.945	48.442	48.999	49.444
Sol♯$_{-2}$....	50.796	51.323	51.913	52.385
La$_{-2}$.......	53.817	54.575	55	55.500
La♯$_{-2}$....	57.047	57.608	58.282	58.800
Si$_{-2}$	60.407	61.033	61.735	62.296

OCTAVE -1 (ut-1 à ut1 ; C à C)

Ut$_{-1}$	0.50000	64	5.312
Ut♯......	0.52083	66.66	5.105
Ré♭......	0.54000	69.12	4.919
Ré	0.56250	72	4.722
Ré♯	0.58594	75	4.533
Mi♭......	0.60000	76.80	4.427
Mi	0.62500	80	4.250
Mi♯......	0.65104	83.33	4.080
Fa♭......	0.64000	81.92	4.150
Fa.........	0.66666	85.33	3.984
Fa♯......	0.69444	88.88	3.825
Sol♭.....	0.72000	92.16	3.689
Sol	0.75000	96	3.541
Sol♯.....	0.78125	100	3.400
La♭......	0.80000	102.40	3.320
La.........	0.83333	106.66	3.187
La♯......	0.86805	111.11	3.060

Ut$_{-1}$	64	64.663	65.406	66.001
Ut♯$_{-1}$	67.805	68.508	69.295	69.325
Ré$_{-1}$......	71.837	72.581	73.416	74.083
Ré♯$_{-1}$....	76.109	76.898	77.781	78.488
Mi$_{-1}$	80.634	81.470	82.406	83.156
Fa$_{-1}$........	85.429	86.314	87.307	88.100
Fa♯$_{-1}$....	90.509	91.417	92.498	93.339
Sol$_{-1}$.......	95.891	96.885	97.998	98.889
Sol♯$_{-1}$....	101.593	102.646	103.826	104.770
La$_{-1}$........	107.634	108.750	110	111
La♯$_{-1}$....	114.035	115.216	116.565	117.600

GAMME DES PHYSICIENS $Ut_3 = 512$ v. s.				GAMMES TEMPÉRÉES				
SONS	RAPPORTS des nombres de vibrations.	NOMBRES de vibrations.	LONGUEURS des ondes $v = 340^m$ $t = 15°$	SONS	$Ut_3 = 512$ v. s.	$La_3 = 870$ v. s.	$La_3 = 880$ v. s.	$La_3 = 888$ v. s.
				OCTAVE -1 (ut-1 à ut1 ; C à C) (*suite*).				
Si♭......	0.90000	115.20	2.951	Si_{-1}........	120.815	122.067	123.470	124.593
Si.........	0.93750	120	2.833					
Si♯......	0.97656	125	2.720					
Ut♭......	0.96000	122.88	2.766					
				OCTAVE 1 (ut1 à ut2 ; C à c).				
Ut_1........	1.00000	128	2.656	Ut_1........	128	129.326	130.812	132.002
Ut♯......	1.04166	133.33	2.552	Ut♯$_1$.....	135.611	137.016	138.591	139.851
Ré♭......	1.08000	138.24	2.459					
Ré........	1.12500	144	2.361	$Ré_1$........	143.675	145.163	146.832	148.167
Ré♯.....	1.17187	150	2.266	Ré♯$_1$.....	152.218	153.796	155.563	156.977
Mi♭......	1.20000	153.60	2.213					
Mi.........	1.25000	160	2.125	Mi_1........	161.269	162.940	164.813	166.312
Mi♯.....	1.30208	166.66	2.040					
Fa♭......	1.28000	163.84	2.075					
Fa.........	1.33333	170.66	1.992	Fa_1........	170.859	172.629	174.614	176.201
Fa♯......	1.38888	177.77	1.912	Fa♯$_1$.....	181.019	182.895	184.997	186.679
Sol♭.....	1.44000	184.32	1.844					
Sol........	1.50000	192	1.770	Sol_1........	191.783	193.770	195.997	197.779

Sol ♯	1.56250	200	1.700
La ♭	1.60000	204.80	1.660
La	1.66666	213.33	1.593
La ♯	1.73611	222.22	1.530
Si ♭	1.80000	230.40	1.475
Si	1.87500	240	1.416
Si ♯	1.95312	250	1.360
Ut ♭	1.92000	245.76	1.383

Sol ♯$_1$	203.187	205.292	207.652	209.540
La$_1$	215.269	217.500	220	222
La ♯$_1$	228.070	230.433	233.131	235.200
Si$_1$	241.631	244.135	246.991	249.186

OCTAVE 2 (ut$_2$ à ut$_3$; c à c.)

Ut$_2$	2.00000	256	1.328
Ut ♯	2.08333	266.66	1.276
Ré ♭	2.16000	276.48	1.229
Ré	2.25000	288	1.180
Ré ♯	2.34375	300	1.133
Mi ♭	2.40000	307.20	1.106
Mi	2.50000	320	1.062
Mi ♯	2.60416	333.33	1.020
Fa ♭	2.56000	327.68	1.037
Fa	2.66666	341.33	0.996
Fa ♯	2.77777	355.55	0.956
Sol ♭	2.88000	368.64	0.922
Sol	3.00000	384	0.885
Sol ♯	3.12500	400	0.850
La ♭	3.20000	409.60	0.830
La	3.33333	426.66	0.796
La ♯	3.47222	444.44	0.765
Si ♭	3.60000	460.80	0.737

Ut$_2$	256	258.652	261.625	264.004
Ut ♯$_2$	271.222	274.033	277.182	279.702
Ré$_2$	287.350	290.327	293.664	296.334
Ré ♯$_2$	304.437	307.592	311.127	313.955
Mi$_2$	322.539	325.881	329.627	332.624
Fa$_2$	341.719	345.259	349.228	352.403
Fa ♯$_2$	362.038	365.790	369.994	373.358
Sol$_2$	383.566	387.541	391.995	395.559
Sol ♯$_2$	406.374	410.585	415.304	419.080
La$_2$	430.539	435	440	444
La ♯$_2$	456.140	460.866	466.263	470.401

GAMME DES PHYSICIENS $Ut_4 = 512$ v. s.				GAMMES TEMPÉRÉES				
SONS	RAPPORTS des nombres de vibrations.	NOMBRES de vibrations.	LONGUEURS des ondes $v = 340^m$ $t = 15°$	SONS	$Ut_4 = 512$ v. s.	$La_3 = 870$ v. s.	$La_3 = 880$ v. s.	$La_3 = 888$ v. s.
OCTAVE 2 (ut_2 à ut_3 ; c à $\bar{c}$) (*suite*).								
Si	3.75000	480	0.708	Si_2	483.263	488.271	493.883	498.373
Si♯	3.90625	500	0.680					
Ut♭	3.84000	491.52	0.691					
OCTAVE 3 (ut_3 à ut_4 ; $\bar{c}$ à $\bar{\bar{c}}$).								
Ut_3.........	4.00000	512	0.664	Ut_3.........	512	517.305	523.251	528 008
Ut♯......	4.16666	533.33	0.638					
Ré♭......	4.32000	552.96	0.614	Ut♯$_3$......	542.445	548.066	554.365	559.405
$Ré_3$.........	4.50000	576	0.590	$Ré_3$.........	574.700	580.655	587.328	592.669
Ré♯......	4.68740	600	0.566					
Mi♭	4.80000	614.40	0.556	Ré♯$_3$	608.874	615.183	622.254	627.911
Mi_3.........	5.00000	640	0.531	Mi_3.........	645.080	651.763	659.255	665.248
Mi♯......	5.20833	666.66	0.510					
Fa♭......	5.12000	655.36	0.518					
Fa_3.........	5.33333	682.66	0.498	Fa_3........	683.438	690.519	698.437	704.806
Fa♯......	5.55555	711.11	0.478					
Sol♭	5.76000	737.28	0.461	Fa♯$_3$.....	724.077	731.580	739.989	746.716
Sol_3.	6.00000	763	0.442	Sol_3........	767.133	775.082	783.991	791.118
Sol♯.....	6.25000	800	0.425					
La♭......	6.40000	819.20	0.415	Sol♯$_3$	812.749	821.171	830.609	838.161

La$_3$........	6.66666	853.33	0.398
La♯......	6.94444	888.88	0.382
Si♭......	7.20000	921.60	0.368
Si$_3$.........	7.50000	960	0.354
Si♯......	7.81250	1000	0.340
Ut♭......	7.68000	983.04	0.345

La$_3$........	861.078	870	880	888
La♯$_3$......	912.280	921.733	932.327	940.803
Si$_3$.........	966.527	976.542	987.767	996.746

OCTAVE 4 (ut$_4$ à ut$_5$ C à C).

Ut$_4$.........	8.00000	1024	0.352
Ut♯......	8.33333	1066.66	0.319
Ré♭......	8.64000	1105.92	0.307
Ré	9.00000	1152	0.295
Ré♯......	9.37500	1200	0.283
Mi♭......	9.60000	1228.80	0.278
Mi.........	10.00000	1280	0.265
Mi♯......	10.41666	1333.33	0.255
Fa♭......	10.24000	1310.72	0.259
Fa.........	10.66666	1365.33	0.249
Fa♯......	11.11111	1422.22	0.239
Sol♭.....	11.52000	1474.56	0.230
Sol	12.00000	1536	0.221
Sol♯.....	12.50000	1600	0.212
La♭	12.80000	1638.40	0.207
La.........	13.33333	1706.66	0.199
La♯	13.88888	1777.77	0.191
Si♭......	14.40000	1843.20	0.184
Si	15.00000	1920	0.177
Si♯......	15.62500	2000	0.170
Ut♭......	15.36000	1966.80	0.172

Ut$_4$........	1024	1034.610	1046.502	1056.016
Ut♯$_4$.....	1084.890	1096.132	1108.730	1118.810
Ré$_4$.........	1149.400	1161.310	1174.658	1185.338
Ré♯$_4$.....	1217.748	1230.366	1244.508	1255.822
Mi$_4$	1290.158	1303.526	1318.510	1330.496
Fa$_4$	1366.376	1381.038	1396.913	1409.612
Fa♯$_4$.....	1448.154	1463.160	1479.978	1493.432
Sol$_4$	1534.266	1550.164	1567.982	1582.236
Sol♯$_4$....	1625.498	1642.342	1661.218	1676.324
La$_4$.........	1722.156	1740	1760	1776
La♯$_4$.....	1824.560	1843.466	1864.654	1881.606
Si$_4$	1933.054	1953.084	1975.534	1993.492

GAMME DES PHYSICIENS $Ut_3 = 512$ v. s.				GAMMES TEMPÉRÉES				
SONS	RAPPORTS des nombres de vibrations.	NOMBRES de vibrations.	LONGUEURS des ondes $v = 340^m$ $t = 15°$	SONS	$Ut_3 = 512$ v. s.	$La_3 = 870$ v. s.	$La_3 = 880$ v. s.	$La_3 = 888$ v. s.
OCTAVE 5 (ut_5 à ut_6 ; $\overset{\equiv}{C}$ à $\overset{\equiv}{\overline{C}}$).								
Ut_5.........	16.00000	2048	0.166	Ut_5.........	2048	2069.220	2093.005	2112.032
Ut♯......	16.66666	2233.33	0.159	Ut♯$_5$.....	2169.780	2192.264	2217.460	2237.620
Ré♭......	17.28000	2211.84	0.158					
Ré.........	18.00000	2304	0.147	$Ré_5$	2298.800	2322.620	2349.316	2370.676
Ré♯	18.75000	2400	0.141	Ré♯$_5$	2435.496	3460.732	2489.016	2511.644
Mi♭	19.20000	2457.60	0.139					
Mi.........	20.00000	2560	0.132	Mi_5	2580.316	2607.052	2637.020	2660.992
Mi♯......	20.33333	2666.66	0.127					
Fa♭......	20.48000	2621.44	0.129					
Fa.........	21.33333	2730.66	0.124	Fa_5	2733.752	2762.076	2793.826	2819.224
Fa♯......	22.22222	2844.44	0.119	Fa♯$_5$	2896.338	2926.320	2959.956	2986.864
Sol♭	23.04000	2949.12	0.115					
Sol	24.00000	3072	0.110	Sol_5	3068.532	3100.328	3135.964	3164.472
Sol♯.....	25.00000	3200	0.106	Sol♯$_5$	3250.996	3284.684	3322.436	3352.642
La♭......	25.60000	3276.80	0.103					
La.........	26.66666	3413.33	0.099	La_5	3444.312	3480	3520	3552
La♯......	27.77777	3555.55	0.095	La♯$_5$.....	3649.120	3686.932	3729.308	3763.212
Si♭......	28.80000	3686.40	0.092					
Si	30.00000	3840	0.088	Si_5.........	3866.108	3906.168	3951.068	3986.984
Si♯......	31.25000	4000	0.085					
Ut♭.	30.72000	3932.16	0.086					

OCTAVE 6 (ut_6 à ut_7 ; c̿ à c̿).

Ut₆	32.00000	4096	0.083
Ut♯	33.00000	4266.66	0.079
Ré♭	34.56000	4423.68	0.076
Ré	36.00000	4608	0.073
Ré♯	37.50000	4800	0.070
Mi♭	38.40000	4915.24	0.069
Mi	40.00000	5120	0.066
Mi♯	41.66666	5333.33	0.063
Fa♭	40.96000	5242.88	0.064
Fa	42.66666	5461.33	0.062
Fa♯	44.44444	5688.88	0.059
Sol♭	46.08000	5898.24	0.057
Sol	48.66666	6144	0.055
Sol♯	50.00000	6400	0.053
La♭	51.20000	6553.60	0.051
La	53.33333	6826.66	0.049
La♯	55.55555	7111.11	0.047
Si♭	57.60000	7372.80	0.046
Si	60.00000	7680	0.044
Si♯	62.56666	8000	0.042
Ut♭	61.41666	7864.32	0.043
Ut₇	64.00000	8192	0.041

Ut_6	4096	4138.440	4186.010	4224.064
$Ut♯_6$	4339.560	4384.528	4434.920	4475.240
$Ré_6$	4597.600	4645.240	4698.632	4741.352
$Ré♯_6$	4870.992	4921.464	4998.032	5023.288
Mi_6	5160.632	5214.104	5274.040	5321.984
Fa_6	5467.504	5524.152	5587.652	5638.448
$Fa♯_6$	5792.616	5852.640	5919.912	5973.728
Sol_6	6137.064	6200.656	6271.928	6328.944
$Sol♯_6$	6601.992	6569.361	6644.872	6705.284
La_6	6888.624	6960	7040	7104
$La♯_6$	7298.240	7373.864	7458.616	7526.424
Si_6	7732.216	7812.336	7902.136	7973.968
Ut_7	8192	8276.880	8372.020	8448.128

Gammes suraiguës du Tonomètre universel de R. Kœnig.

(Nombres de vibrations)

Octave 7 (ut_7 à ut_8)		Octave 8 (ut_8 à ut_9)		Octave 9 (ut_9 à ut_{10})		Octave 10 (ut_{10} à ut_{11})		Octave 11 (ut_{11} à fa_{11})	
Ut_7......	8192	Ut_8......	16384	Ut_9......	32768	Ut_{10}.....	65536	Ut_{11}.....	131072
Ré	9216	Ré	18432	Ré	36864	Ré.......	73728	Ré,......	147456
Mi	10240	Mi	20480	Mi.......	40960	Mi	81920	Mi.......	163840
Fa.......	10922	Fa.......	21845	Fa.......	43690	Fa.......	87381	Fa.......	174762
Sol......	12288	Sol......	24576	Sol	49152	Sol	98304	....	180000
La.......	13653	La.......	27306	La.......	54613	La.......	109226	(C'est le diapason le plus aigu construit par Kœnig.)	
Si	15360	Si	30720	Si.......	61440	Si	122880		
Ut_8......	16384	Ut_9......	32768	Ut_{10}.....	65536	Ut_{11}	131072		

ÉTENDUE TONALE DES INSTRUMENTS DE MUSIQUE

Timbale	fa_1 — fa_2
Famille des saxtrombas	mi_{-1} — fa_5
Famille des saxhorns	mi_{-1} — fa_5
Famille des saxophones	si — fa_5
Basson russe	$ré_1$ — $sol♯_3$
Serpent	la_{-1} — sol_3
Bass-tuba	$sol♭_2$ — $sol♯_3$
Bombardon	fa_{-1} — mi_3
Ophicléide contrebasse monstre en mi♭	$ré_{-1}$ — $sol♯_2$
Ophicléide contrebasse en fa	mi_{-1} — $la♯_2$
Ophicléide alto en mi♭	$ré_{-1}$ — $ré♯_4$
Ophicléide basse	la_{-1} — $ré♯_4$
Bugle à clefs	ut_{-1} — ut_5
Bugle ou clairon	ut_2 — ut_5
Trombone alto à piston en mi♭	la_1 — $fa♯_4$
— alto à piston en fa	si_1 — $fa♯_4$
— basse	la_{-1} — $la♭_3$
— ténor	mi_1 — mi_4
— alto	la_1 — fa_3
Cornet à trois pistons	ut_2 — ut_5
Famille des trompettes	ut_2 — ut_5
Cor à trois pistons	$ré_{-1}$ — fa_5
Famille des cors	la_{-1} — sol_4
Orgue	ut_2 — ut_7
Petite flûte (Piccole)	ut_4 — $si♭_6$
Flûte	ut_3 — ut_6
Cor de basset	fa_1 — ut_5
Clarinette basse	$ré_1$ — $la♯_4$
— alto en mi♭	sol_1 — ut_5
— alto en fa	la_1 — ut_5
Clarinette	mi_2 — mi_6
Contre-basson	$la♯_{-2}$ — fa_2
Basson quinte	fa_1 — sol_4
Basson	si_{-1} — mi_4
Cor anglais	mi_1 — si_4
Hautbois	si_2 — fa_5
Piano	ut_{-1} — ut_6
Mandoline	sol_2 — mi_5

Guitare	mi_{2}	—	la_{5}
Harpe	fa_{-1}	—	$ré_{6}$
Octo-basse	ut_{-1}	—	sol_{1}
Contrebasse à 4 cordes	mi_{-1}	—	$la_{=}$
Contrebasse à 3 cordes	sol_{1-}	—	ut_{3}
Violoncelle	ut_{-1}	—	sol_{4}
Viole d'amour	$ré_{=}$	—	sol_{5}
Alto	$ut_{=}$	—	ut_{5}
Violon	sol_{II}	—	ut_{6}

ÉTENDUE TONALE DE LA VOIX HUMAINE

Soprano	ut_{3}	—	la_{4}
Contre-alto	$la\sharp_{II}$	—	sol_{4}
Premier ténor	fa_{II}	—	$ré\sharp_{4}$
Deuxième ténor	$ut_{=}$	—	$la\sharp_{3}$
Baryton	$la\sharp_{1}$	—	fa_{3}
Basse	fa	—	$ré\sharp_{3}$

Rudolphe Kœnig.

Les travaux d'acoustique phonétique et médicale que nous nous proposons de donner dans La Parole ont rendu nécessaire la publication du tableau précédent, car l'accord est loin d'exister entre les physiciens et les musiciens des divers pays.

Nos recherches reposant sur les tonomètres de Kœnig, nous avons adopté les déterminations qu'il a faites pour la gamme des physiciens. Comme lui, nous comptons par vibrations simples quoique l'usage de la vibration double tende à s'établir en France et nous choisissons son étalon ut_{3}, de 512 v. s. à 20°, qui donne pour la plupart des notes des nombres entiers.

ANALYSE

du courant d'air phonateur en tchèque.

(*Suite*[1])

CONSONNES

Comme pour les voyelles, on pouvait croire au premier abord que l'écoulement de l'air dans l'articulation des consonnes ne se faisait que par une seule voie. L'expérience nous montre que les consonnes se comportent comme les voyelles : pour chacune d'entre elles, le courant buccal est accompagné d'une sortie d'air par le nez. Les nasales font naturellement exception : elles sont exclusivement nasales.

On peut donc distinguer : 1° des consonnes purement nasales ; 2° des consonnes buccales ou plutôt bucco-nasales.

On peut établir une autre classification d'après la force du courant d'air, facile à mesurer géométriquement sur les tracés. Si on considère la courbe décrite par la ligne du nez, on peut ainsi grouper les consonnes :

1° courbe très grande : *m*, *n*, *ň* ;
2° courbe moyenne : *b*, *d*, *ď*, *g* ;
3° courbe très petite : *c*, *č*, *h*, *y*, *k*, *l*, *p*, *r*, *ř*, *s*, *š*, *t*, *ť* ; *v*, *z*, *ž*.
4° courbe nulle : *f*, *ch*.

Si on prend pour base de la classification le tracé buccal, on a :
1° courbe nulle : *m*, *n*, *ň* ;
2° courbe moyenne : *c*, *č*, *s*, *š*, *ch*, *f*, *h*, *v*, *z*, *ž*, *r*, *ř*, *l*, *y*.
3° courbe très grande : *b*, *d*, *ď*, *g*, ; *p*, *t*, *ť*, *k*.

---

1. Voir *La Parole*, année 1902, nº 3, p. 131 ; nº 7, p. 397 et nº 8, p. 483.

On pourrait établir une troisième classification d'après la quantité d'air employé, correspondant sur les tracés à la hauteur et à la longueur de la courbe.

Une quatrième pourrait être constituée par la comparaison du temps exigé par l'articulation de chaque consonne. Nous constaterions — comme l'a fait M. le Dr Rosapelly[1] dans son *Analyse graphique de la consonne* — qu'il n'y a pas en réalité de momentanées, mais que chaque consonne exige un temps assez considérable pour sa production.

Ce qui nous intéresse ici particulièrement, c'est la forme du courant d'air.

La sortie de l'air peut être brusque ou lente. Dans le premier cas, le tracé affecte la forme d'un arc comme pour : *b, d, ď, g*; *p, t, ť, k*; dans le second, il s'élève progressivement en décrivant une courbe plus ou moins régulière.

De là deux classes : la première comprend les explosives ; la seconde, les spirantes.

SPIRANTES

Nasales. — Nous nous occuperons d'abord des plus simples parmi les spirantes, des nasales *m, n, ň*. Différentes par le mécanisme de leur articulation, ces trois consonnes ne se distinguent pas par la forme du courant d'air, aussi les traiterons-nous ensemble.

Nous avons vu que les voyelles commençaient par une partie sans vibrations que nous avons convenu d'appeler « partie préparatoire » parce qu'elle correspond à la mise en position des organes.

Il en est de même pour les consonnes. Cette partie préparatoire va pour les nasales jusqu'au point où le tracé buccal, qui monte dès le début, prend une direction à peu près horizontale. A ce moment, les vibrations se montrent sur le tracé nasal. Elles sont transmises par les lèvres à l'embouchure, et on peut

1. Mémoires de la Société de linguistique, tome X, fascicule Ier, 1897, p. 71.

avec une loupe un peu forte, les reconnaître sur le tracé de la bouche.

Leur début sur les deux tracés est, en outre, en accord parfait avec celui des vibrations du larynx. Nous allons constater cet accord pour toutes les consonnes.

Les deux courants d'air se montrent donc comme les porteurs également fidèles des mouvements vibratoires produits par le larynx.

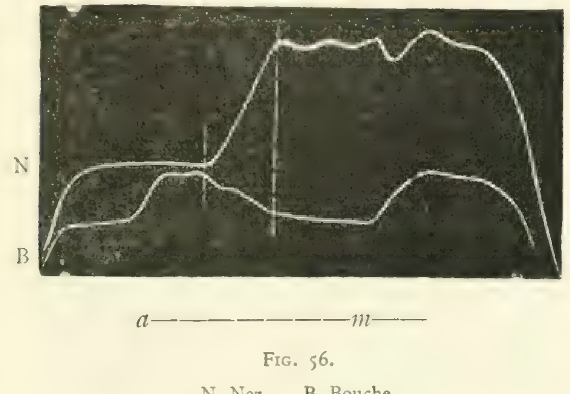


Fig. 56.
N. Nez. — B. Bouche.

Le tracé du nez monte sans cesse pendant l'occlusion buccale, et la force du courant d'air nasal augmente jusqu'au moment où la bouche s'ouvre, moment qui est marqué sur le tracé par le passage de l'horizontale à la courbe.

L'augmentation de la force du courant d'air nasal peut être régulière et continue : le tracé affecte alors la forme d'un arc, ou bien irrégulière, dans ce cas, la courbe décrite est ondulée.

Lorsque l'expérience est faite avec une narine bouchée, ces différences caractéristiques sont encore plus nettes.

La barrière buccale écartée (les lèvres pour *m*, la langue pour *n* et *ň*) le tracé nasal descend brusquement, car à cet instant, le courant d'air se partage.

C'est la fin du son purement nasal.

m, *n*, *ň*, à la finale, sont intéressants par leur empiètement sur le domaine de la voyelle pure. C'est bien avant la fin de la

voyelle que la ligne du nez quitte sa marche horizontale pour s'élever et que les vibrations grandissent. La dernière partie de la voyelle (un tiers ou trois quarts) se trouve ainsi nasalisée (fig. 56).

Ce phénomène, que nous constaterons aussi pour les autres consonnes, est naturel. La voyelle *a* commencée, les organes se hâtent de prendre position pour le son suivant. Pour *m*, par exemple, les lèvres commencent à se rapprocher en même

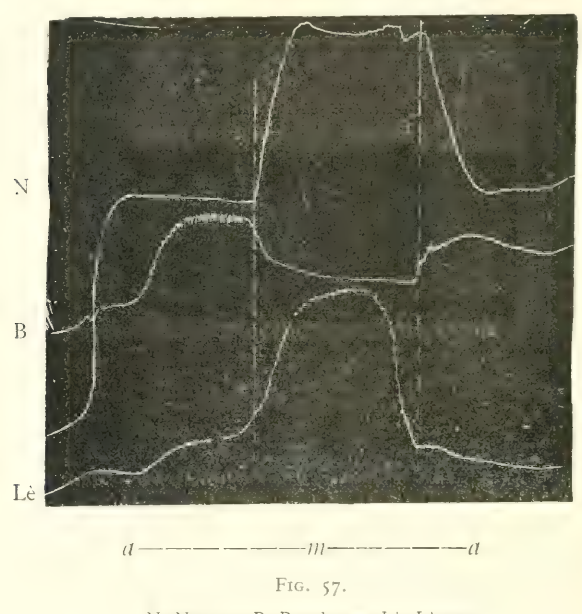


Fig. 57.
N. Nez. — B. Bouche — Lè. Lèvres.

temps que le passage de l'air par le nez se produit. Il s'agit de l'*m* intervocalique, mais le phénomène est le même qu'à la finale.

A mesure que la courbe nasale monte, le tracé buccal descend et ses vibrations diminuent. Il gagne la direction horizontale au moment où la courbe du nez approche de son point culminant. A cet instant, la bouche est fermée et la force du courant nasal atteint son maximum. Les deux courants d'air sont donc dans une proportion inverse (fig. 57).

La forme du courant d'air pour les finales et pour les initiales diffère peu. Le brusque abaissement remarqué dans les initiales manque toujours aux finales, le courant d'air étant régularisé par le son précédent. En outre, la force de la colonne d'air est

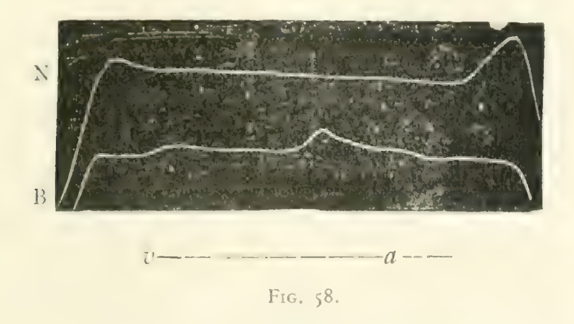


Fig. 58.

d'ordinaire moindre. A l'initiale, la ligne du nez monte pendant l'occlusion des lèvres, ce qui indique une augmentation d'intensité. A la finale, la partie du tracé correspondante est à peu près horizontale : la force du courant d'air reste donc pendant toute la durée de la fermeture sensiblement égale.

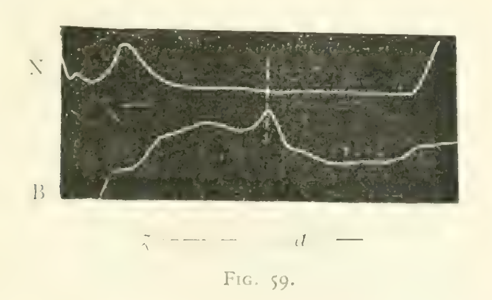


Fig. 59.

Il faut noter que les vibrations propres de la consonne ne cessent pas au moment même de l'ouverture de la bouche. J'ai constaté le même fait pour deux de mes compatriotes. Faut-il voir là une preuve que la sonore continue ne diffère pas d'une voyelle ?

Sonores : *y*, *v*, *z*, *ž*. — Ces consonnes se ressemblent :

1° par l'accord de leurs limites (point culminant) ;

2° par la forme de leurs tracés.

Elles se présentent ainsi : après la partie préparatoire, le tracé buccal suit quelque temps une direction à peu près horizontale, la force de l'air phonateur étant à peu près nulle au début. Le courant d'air nasal, au contraire, atteint dès le premier moment son maximum.

Le tracé pour la bouche monte ensuite insensiblement, en s'écartant à peine de la direction horizontale, la force de l'air phonateur augmentant légèrement. Ce n'est qu'au moment où la barrière buccale commence à s'ouvrir qu'il y a un changement plus considérable dans la marche du tracé : une petite élévation, qui se détache du reste, indique le maximum de la force du courant d'air buccal (fig. 58 et 59).

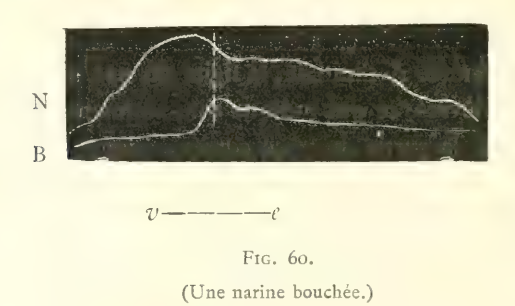


Fig. 60.
(Une narine bouchée.)

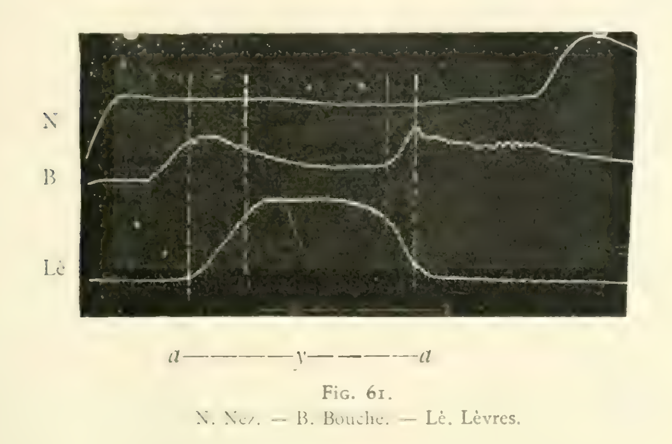
La barrière écartée, la voyelle pure commence et le tracé redescend pour prendre la forme appropriée à cette voyelle.

Sauf au commencement, la ligne du nez garde la direction horizontale. L'existence d'un courant d'air permanent est prouvée par les expériences faites avec une narine bouchée (fig. 60) et par la présence de grandes vibrations sur le tracé nasal.

Cette figure permet de comparer la force du courant d'air nasal dans la consonne et dans la voyelle pure : il est plus faible pour la voyelle que pour la consonne et les vibrations sont moins amples.

Cette différence est visible même dans les expériences faites avec les narines ouvertes. Le tracé du nez donne alors une image des vibrations du larynx plus fidèle que celui de la bouche, puisque généralement la partie consonantique y est affaiblie.

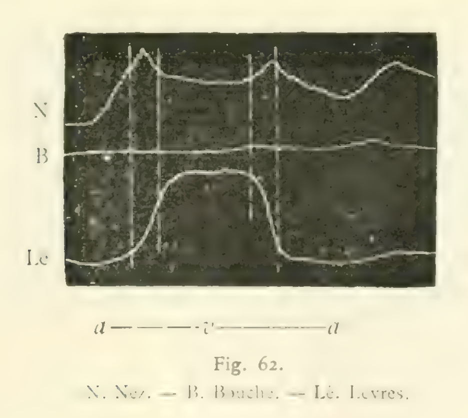
En dehors de la forme décrite, il faut distinguer pour mes consonnes la forme de l'articulation affaiblie. Le rétrécissement du canal buccal étant moins considérable et l'air passant, dès le début, plus largement, le tracé buccal monte sans cesse.



a————*y*————*a*

FIG. 61.
N. Nez. — B. Bouche. — Lè. Lèvres.

Notons enfin entre *z* et *ž* une différence d'intensité notable marquée pour *ž* par une assez grande convexité, précédant l'élévation finale.



a————*v*————*a*

Fig. 62.
N. Nez. — B. Bouche. — Lè. Lèvres.

v, *w*, *z* intervocaliques peuvent être représentés par la figure typique de *aya*.

La partie initiale vocalique monte plus qu'on est habitué à le voir pour une voyelle pure. A l'approche de la consonne, le cou-

rant d'air augmente d'intensité et arrive à son maximum au moment où le passage buccal commence à se rétrécir, puis la ligne redescend jusqu'au point du plus grand rétrécissement. Le tracé prend ensuite la direction horizontale et se modi-

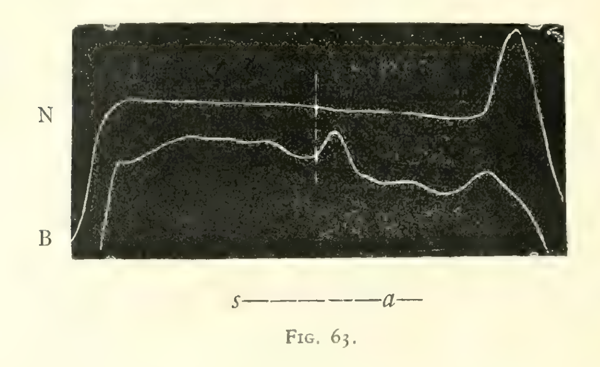


Fig. 63.

fie comme nous l'avons vu pour la consonne initiale. La seule différence consiste en ce que le courant d'air est un peu plus faible que pour l'initiale et que la courbe nasale manque (fig. 61 et 62).

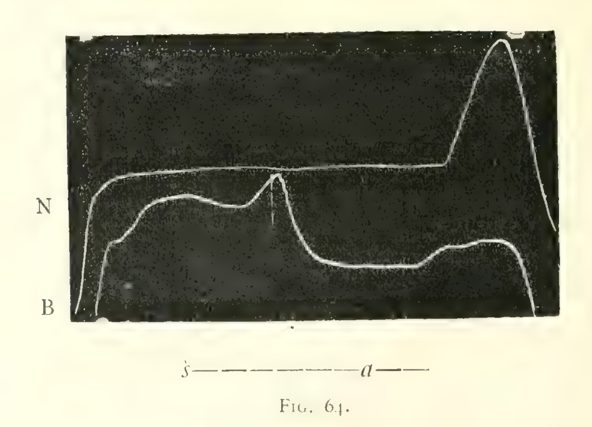


Fig. 64.

Sourdes : *s*, *š*, *f*. — *s*, *š* reproduisent la forme des sonores correspondantes. Il faut noter : 1° que la force du courant d'air buccal est plus considérable que pour *z*, *ž*. Dès le commencement, la courbe s'élève davantage, puis elle s'abaisse un peu

avant de former une petite ondulation. C'est donc avant l'écartement même de la barrière buccale que le courant d'air est le moins intense et son passage le plus rétréci ; 2° le tracé du nez n'a pas de courbe initiale ou bien une très petite : la colonne

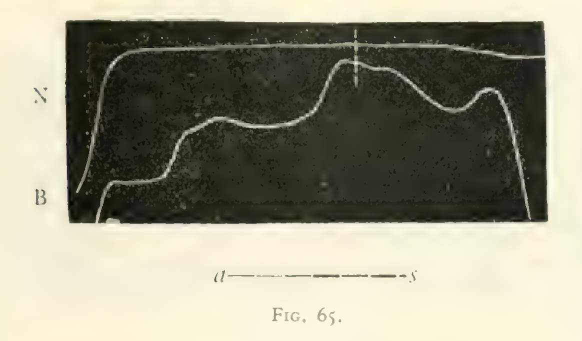


Fig. 65.

d'air nasal est plus faible pour *s*, *ś* que pour *z*, *ź*, au moins dans le début (fig. 63 et 64).

s, *ś*, à la finale, reproduisent leurs formes initiales, mais avec moins de netteté. Le commencement révèle un courant d'air

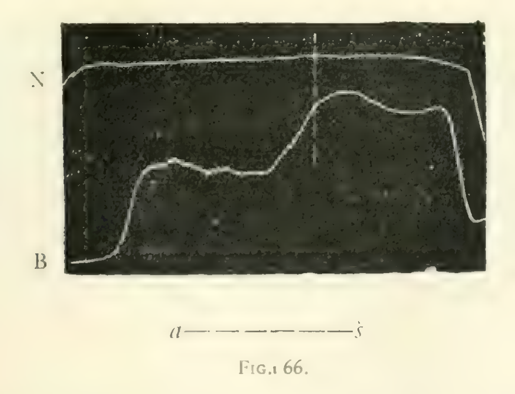
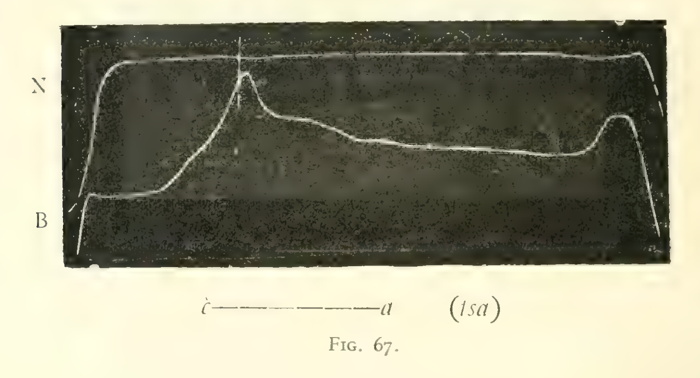


Fig. 66.

buccal plus intense que pour *s*, *ś* initiales, mais la fin est presque dépourvue de la petite élévation que nous avons signalée. Le courant d'air s'affaiblit considérablement, non seulement pour la bouche, mais aussi pour le nez dont le tracé fléchit vers la fin (fig. 65 et 66).

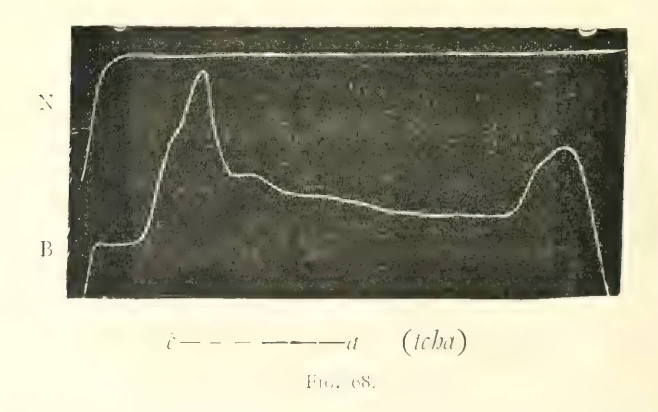
Le rapport est le même entre *v* et *f*. Seulement, la différence de force est beaucoup plus grande entre ces deux consonnes qu'entre *z* et *s*. La courbe initiale du nez manque complètement et le courant d'air nasal est beaucoup plus faible pour la sourde que pour la sonore.



c——————*a* (*tsa*)

Fig. 67.

Les consonnes qui se rapprochent le plus de *s*, *š* sont *c*, *č* (*ts*, *tc*) : 1° elles commencent par une partie à peu près horizontale, puis le tracé se relève graduellement ; 2° elles n'ont

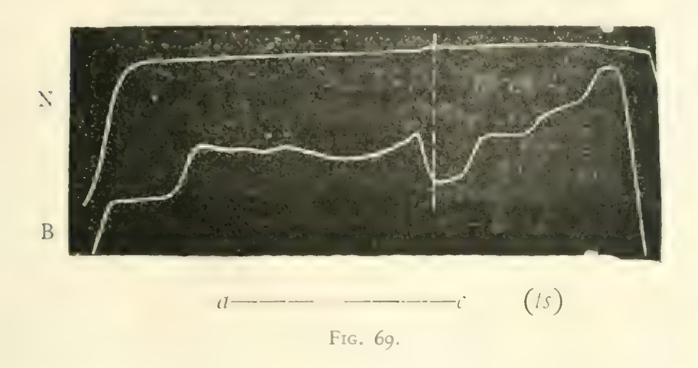


č——————*a* (*tcha*)

Fig. 68.

généralement pas de courbe nasale ; 3° *č* se distingue de *c* par les mêmes différences que *š* de *s*. La force du courant d'air buccal est plus considérable pour *č* que pour *c*. En outre, l'élévation pour *č* commence par une convexité, tandis que la courbe pour *c* est presque concave : le début de *č* se produit donc avec plus de force que celui de *c* (fig. 67 et 68).

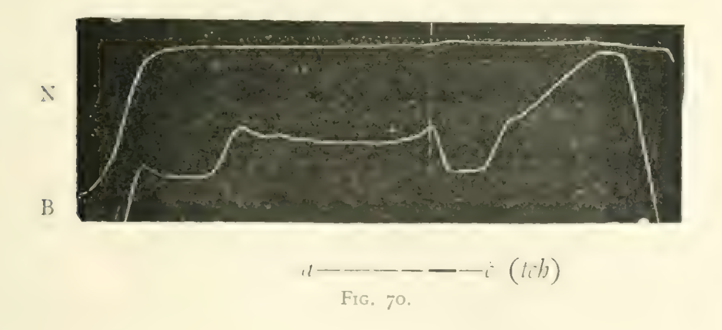
La différence porte sur les points suivants : 1° la partie horizontale de *c*, *č* est relativement trop courte par rapport à la longueur de la courbe, le courant d'air est moins longtemps retenu que pour *s*, *š*, et cependant il sort avec plus de force ; 2° *c*, *č*, à la finale, se montrent à demi occlusifs et se rapprochent ainsi de *t*.



a——— ———*c* (*ts*)

Fig. 69.

Considérons à ce propos *ac* et *ač* (fig. 69 et 70). D'abord la partie qui appartient à la voyelle s'élève considérablement, plus que cela n'arrive pour une voyelle isolée : la sortie d'air augmente



a—————*č* (*tch*)

Fig. 70.

sans doute parce que l'émission de *c*, *č* se prépare. La courbe descend ensuite presque perpendiculairement parce que l'écoulement de l'air est interrompu : la langue a pris position pour *c*, la pointe contre les dents inférieures, le dos contre le palais. Cette occlusion est marquée sur le tracé du nez par une petite élévation indiquant que la force du courant d'air nasal a augmenté.

La bouche fermée, le tracé prend une direction à peu près horizontale, l'occlusion n'étant jamais complète. Cette partie du tracé peut manquer dans une articulation faible.

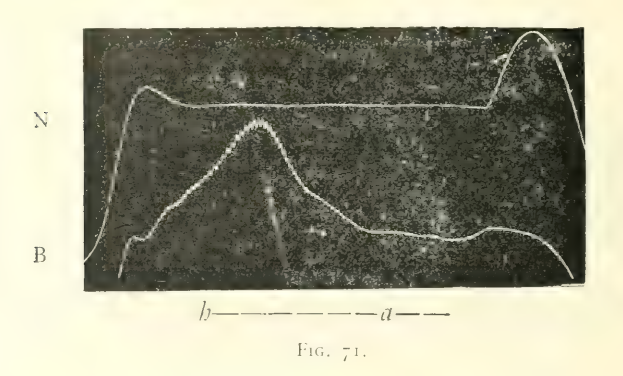


FIG. 71.

Enfin, la bouche s'ouvre complètement, l'air sort et le tracé remonte comme pour *c*, *č* à l'initiale.

A mesure que le courant buccal augmente de force, la colonne nasale s'affaiblit.

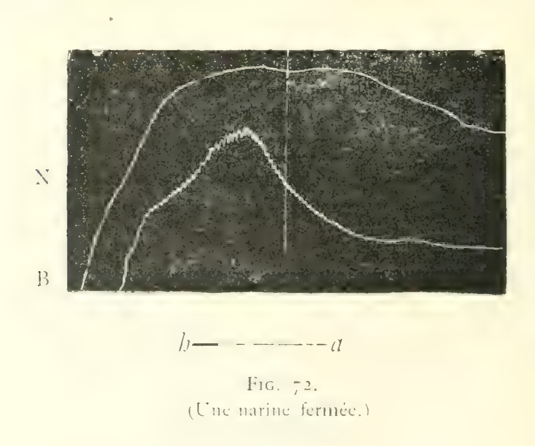
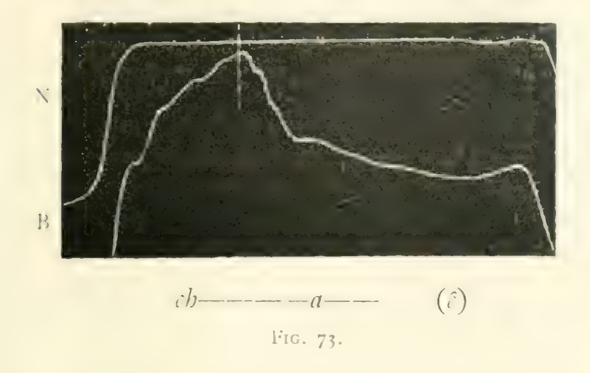


FIG. 72.
(Une narine fermée.)

Ainsi, *c*, *č* présentent quelque analogie avec *t*, sans être cependant complètement occlusifs. En outre, les vibrations de la voyelle n'apparaissent point au commencement de l'ouverture de la bouche, mais seulement vers la fin.

h, *ch* (*χ*). — Par la forme du tracé buccal, *h* se rapproche

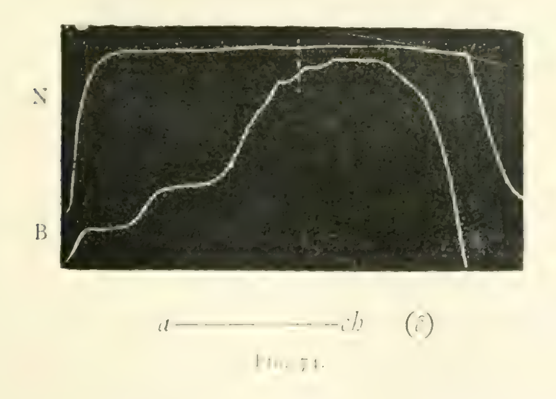
de l'*j*. C'est dire que l'écoulement de l'air par la bouche est considérable. L'élévation du tracé se fait d'ordinaire sans ondulations, ce qui prouve que l'augmentation d'intensité est régulière. Elle diminue également d'une façon progressive, la descente n'étant pas brusque, mais assez lente (fig. 71).



ch——————*a*—— (*č*)

Fig. 73.

Le tracé du nez accuse une petite courbe initiale, cependant la sortie de l'air ne doit pas être considérable, car l'expérience faite, une narine bouchée, ne révèle presque pas de différence entre la partie qui appartient à la consonne et celle qui revient à la voyelle pure (fig. 72).



a—————————*ch* (*č*)

Fig. 74.

ch (*č*) se prononce comme le *ch* haut-allemand. Il reproduit la forme de *h*. La différence entre la sourde et la sonore est moins dans la force que dans la marche irrégulière du courant

d'air buccal. La courbe initiale manque en outre sur le tracé du nez. Le courant d'air nasal est, au moins pour le commencement, plus faible pour mon *ch* que pour mon *h* (fig. 73).

ch final présente une courbe plus régulière. Il offre les mêmes particularités que toutes les finales (fig. 74).

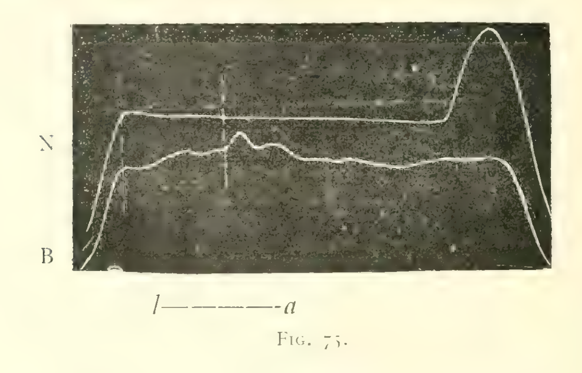


Fig. 75.

l, *r*, *ř*. — Je réunis ces trois consonnes à cause de leur caractère un peu explosif. Les vibrations du larynx se séparent, en effet, non pas au point culminant de la dernière élévation, mais

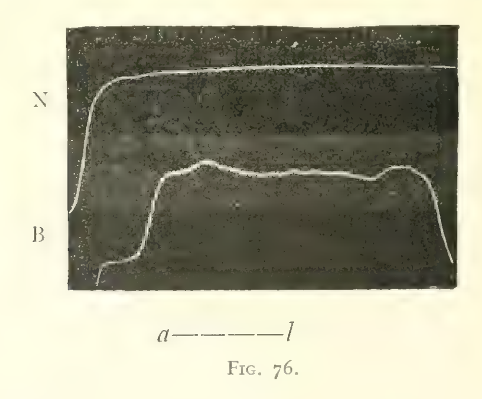


Fig. 76.

au commencement, phénomène que je n'ai jamais rencontré que pour les explosives.

Mon *l* est une *l* moyenne entre l'*l* dure et l'*l* mouillée.

Le courant d'air buccal n'est pas très considérable : la courbe s'écarte peu de la direction horizontale. Le tracé rappelle celui d'un *y* faiblement articulé (fig. 75). Il commence par une partie

horizontale, s'élève un peu, redescend pour un instant, remonte ensuite pour finir par une petite ondulation qui peut manquer

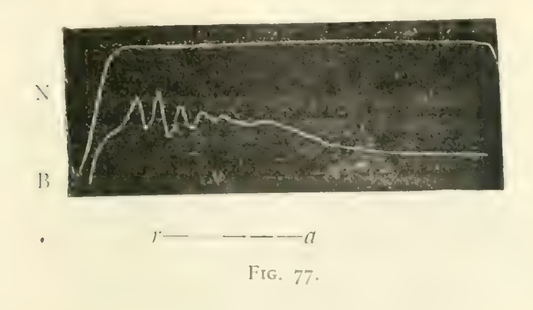


Fig. 77.

dans la prononciation faible. Le courant d'air variable pour *l* initiale, n'est régulier que pour la consonne finale (fig. 76).

L'*r* présente cette particularité intéressante que le canal buccal

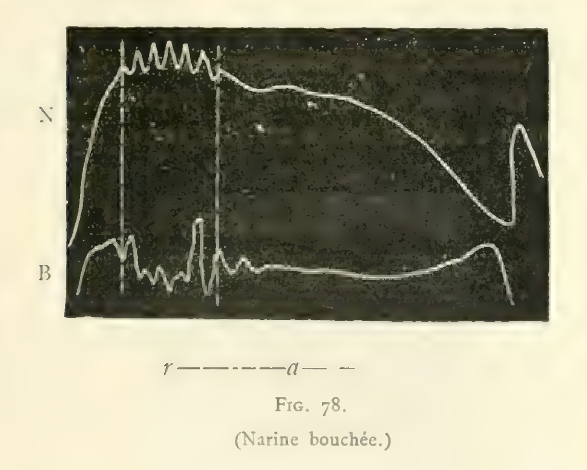


Fig. 78.

(Narine bouchée.)

ne se rétrécit et ne s'élargit pas une fois seulement, comme pour les consonnes précédentes, mais plusieurs fois de suite.

L'*r* est en réalité, non pas une seule consonne, mais une juxtaposition de consonnes dont la succession rapide donne l'impression d'un tout complet (fig. 77).

Le tracé de la bouche présente une série de dents dont la partie descendante correspond à une occlusion plus ou moins

complète (elle est complète pour la prononciation forte), la partie montante, à l'explosion. La force du courant d'air variant, les dents n'ont pas la même hauteur : les plus hautes sont d'ordinaire celles du milieu. La largeur de leurs bases est égale, elle

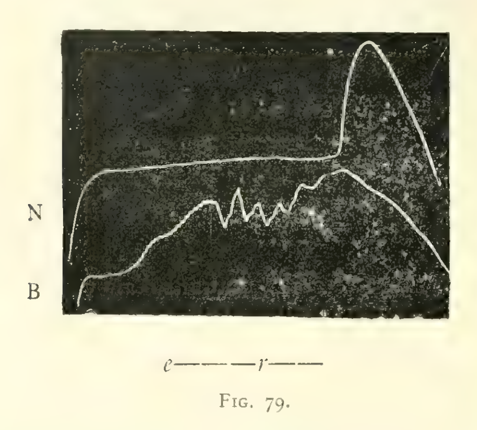


Fig. 79.

correspond toujours à cinq vibrations, dont trois sont pour l'explosion, deux pour la fermeture. La première dent fait toutefois exception : elle est beaucoup plus large. C'est la partie

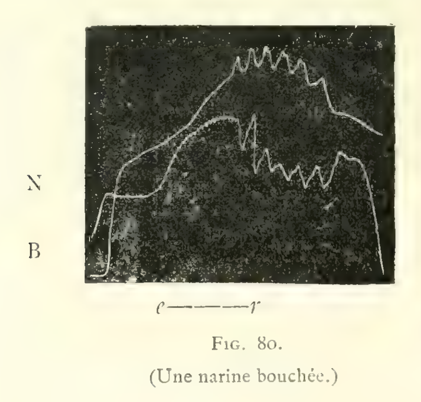


Fig. 80.

(Une narine bouchée.)

montante qui est allongée. Il faut, en effet, que le courant d'air ait le temps d'acquérir un degré d'intensité suffisant pour produire la consonne.

Le tracé nasal qui commence comme pour *l* par une petite

courbe initiale, est très intéressant. Il donne par ses vibrations qui ne sont que la reproduction de celles du larynx, une analyse excellente des petites dents produites par les battements de la

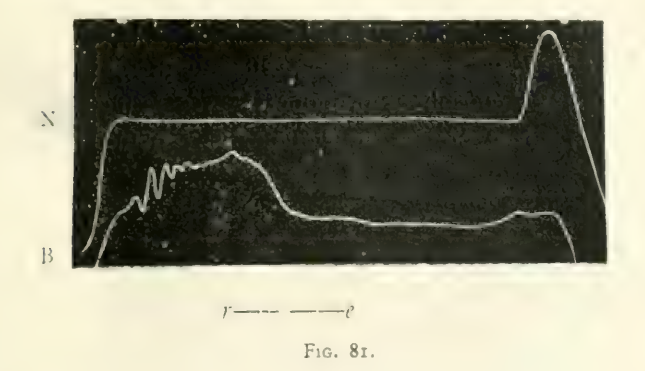


FIG. 81.

langue. La première partie de la consonne (plus d'un tiers de toute l'*r*) se compose de petites vibrations régulières. Puis viennent deux périodes d'une hauteur double des précédentes, mais d'une largeur égale. Elles correspondent à la descente de

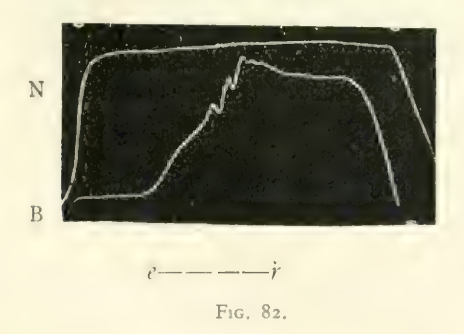


FIG. 82.

la courbe buccale, c'est-à-dire à la fermeture de la bouche. On compte ensuite trois petites ondes qui correspondent à la partie montante de l'élévation buccale, etc.

Les expériences faites avec une narine bouchée méritent d'arrêter notre attention (fig. 78). Au lieu de nous donner des périodes groupées comme nous venons de les décrire, la courbe nasale reproduit exactement la forme du tracé buccal.

Nous avons donc une sorte de recomposition des vibrations dont la cause est évidente : le renforcement du courant d'air.

A la finale, l'*r* présente les particularités suivantes : 1° c'est la dernière dent (le dernier battement) qui est la plus large (l'explosion finale comprise) ; 2° l'*r* se termine par une courbe finale sur le tracé nasal, semblable à celle que présentent à la fin les voyelles, les consonnes prononcées avec beaucoup d'effort et l'*l*; 3° l'*r* finale présente quelquefois l'alternance de groupes 2 : 2 (fig. 79 et 80).

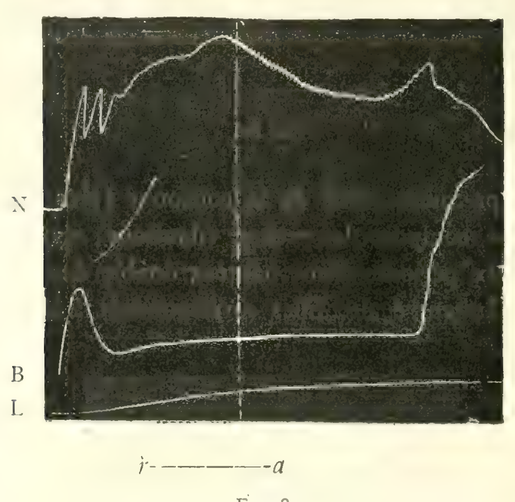


Fig. 83.
N. Nez — B. Bouche. — L. Larynx.

Remarquons enfin que l'*r* initiale et même l'*r* finale peuvent augmenter ou bien diminuer de force vers la fin, comme les voyelles.

L'*ř* n'offre pas la même régularité que l'*r* (fig. 81). Ces deux consonnes ont des points communs : 1° Elles sont sonores toutes deux ; 2° elles ont une courbe initiale sur le tracé du nez ; 3° elles sont formées par des battements de la langue ; ces battements sont représentés sur la ligne du nez par deux groupes de deux vibrations chacune.

Elles diffèrent en ce que : 1° la force du courant d'air pour *ř*

augmente progressivement ; 2° la hauteur des battements va en diminuant, de sorte que vers le point culminant, les petites dents ont disparu ; 3° la seconde partie de l'*ř* finale est presque assour-

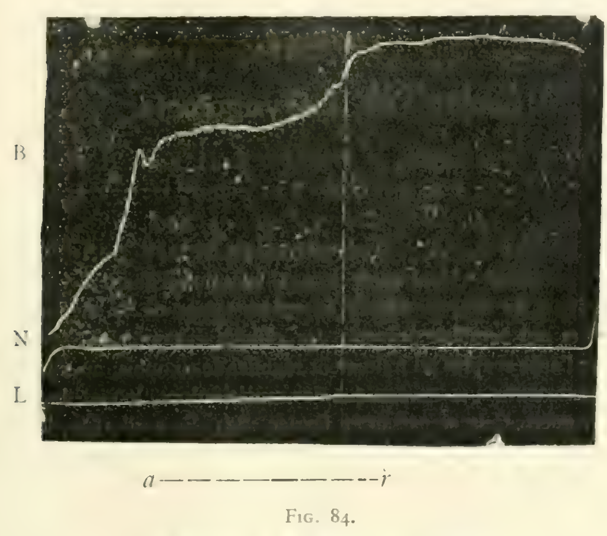


Fig. 84.

B. Bouche. — N. Nez — L. Larynx.

die (fig. 82). Dans les expériences où les vibrations du larynx ont été enregistrées, on en trouve à peine des traces pour cette partie (fig. 83 et 84).

On peut donc supposer que l'*ř* finale dans ma langue est en train de s'assourdir, ce qui est déjà arrivé en polonais pour le son écrit *rz*.

(*A suivre.*) Joseph Chlumsky.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

LONDRES

Société de Laryngologie

Séance du 1er Juin 1900. — Présidence de M. F. DE H. HALL.
(Suite [a])

4294. — PARKER (C. A.). **Opération radicale pour polypes du nez.** — OBSERV. : Homme de 30 ans, examiné d'abord il y a sept ans, pour des polypes du nez. Il existait en même temps de la suppuration des deux côtés et qui semblait provenir des cellules ethmoïdales. Ablation des polypes avec l'anse et après un traitement régulier de six mois, au cours duquel on fit la toilette du nez et on pratiqua des cautérisations, le malade fut considéré comme guéri. Cela se passait en février 1893. En avril 1894, les polypes avaient récidivé et on recommença le traitement avec le même succès. Mais le malade revint se faire soigner en 1897-98, toujours avec succès. En octobre 1899, les conditions étaient aussi mauvaises que jamais, aussi le 21 novembre, l'anesthésie générale ayant été pratiquée, je procédai à l'ablation des polypes, des cornets moyens et des cellules ethmoïdales. Le malade se rétablit très vite sans présenter le moindre symptôme désagréable.

Il déclare qu'il s'est trouvé beaucoup mieux depuis la dernière intervention radicale que pendant les dix années précédentes. Il est enchanté du résultat.

Actuellement, il est impossible de découvrir trace de récidive. A droite, existe une adhérence entre les parois externe et interne. Elle empêche de voir dans une certaine mesure les parties supérieures.

Le malade m'informe qu'il était surtout incommodé par de l'embarras de la parole, de la sténose nasale, des éternuements violents, principalement le matin, de fréquents maux de gorge et parfois des esquinancies, de l'anosmie. Les quatre premiers de ces inconvénients auraient entièrement disparu et l'odorat revient insensiblement.

Discussion :

Baber : J'ai regretté de ne pouvoir assister à la dernière séance où on a discuté la question assez à fond. Ne sachant pas ce que signifie l'opération radicale, je serais heureux que M. Parker voulût bien me mettre, en quelques mots, au courant.

PARKER : M. *L. Lack*, l'auteur de la méthode étant ici présent, je crois qu'il serait préférable qu'il répondît à la question posée.

---

a) V. LA PAROLE, n° 10, 1892.

L. Lack : Il convient, en premier lieu de pratiquer l'anesthésie générale, ensuite, on enlève non seulement les polypes, mais encore une portion aussi large que possible de l'ethmoïde. Avec une large curette, je défonce les cellules ethmoïdales et enlève le cornet moyen et parfois même la plus grande partie de l'ethmoïde. Je poursuis le grattage de l'os jusqu'à ce que j'aie atteint les parties saines qu'il est aisé de reconnaître, car elles sont fermes sous le couteau et au toucher. Si l'opération est sérieusement conduite, la récidive des polypes peut être évitée même dans les cas les plus mauvais. Je n'ai pas vu que cette opération ait été signalée ou exécutée par d'autres : le curettage dont il est souvent parlé est tout à fait différent, car il consiste simplement à faire plusieurs petits grattages.

Baber : Comment M. *Lack* s'y prend-il pour éviter de blesser la lame cribriforme et de pénétrer dans la cavité orbitaire. Grünwald a déjà recommandé d'enlever avec les pinces et la curette de larges portions d'os.

Butlin : J'espère que M. *Lack* n'entend pas préconiser cette opération sur une large échelle, car j'ai la conviction qu'il se produirait des accidents déplorables si on y recourait souvent. En effet, la base du cerveau est si peu éloignée des cellules ethmoïdales qu'un simple dérâpage de la pince pourrait suffire à perforer la lame ethmoïdale.

de H. Hall : Je suis heureux d'entendre formuler ces sages avis ; car, avec des mains inhabiles il y aurait grand danger de provoquer une méningite septique. Pareille intervention devrait être exclusivement réservée aux hommes qui ont une grande habitude des opérations ; elle ne doit pas être conseillée d'une manière générale aux praticiens et surtout aux débutants.

L. Lack : Je crois pouvoir ajouter que le danger est beaucoup plus apparent que réel. Voici maintenant six ans que je pratique cette opération et durant cette période je l'ai effectuée plus de soixante fois. Très souvent, j'ai déployé une très grande énergie et jamais je n'ai eu à déplorer d'accidents. Il m'est arrivé, parfois, d'enlever une large portion de la paroi interne de l'orbite et de mettre à nu le périoste à ce niveau. Or, en pareille circonstance, je n'ai déterminé aucun dommage si ce n'est que l'œil est demeuré passagèrement noir. Je crois qu'avec de la prudence la lame criblée ne court aucun danger.

4295. — TILLEY (H.). *A*) **Empyème chronique du sinus frontal guéri par l'opération radicale externe**. — OBSERV. : Femme de 49 ans présentant, depuis cinq ans, des céphalées, de l'obstruction nasale et de l'écoulement purulent. La malade est restée à l'hôpital juste trois semaines.

Le sinus maxillaire ayant été drainé et lavé par l'alvéole, l'écoulement a beaucoup diminué et s'il ne cesse pas complètement d'ici quelques semaines, je crois qu'il sera bon de songer à une intervenrion radicale.

B) **Empyèmes doubles des sinus frontaux et maxillaires. Élargissement considérable du dos du nez**. — OBSERV. : Homme de 18 ans, affecté de sinusites multiples. On arrivait, très facilement, à pratiquer le lavage des sinus frontaux et à chasser une quantité de pus. Les deux antres ont été lavés et drainés Les fosses nasales ont été débarrassées des polypes qu'elles contenaient et j'ai enlevé, également, une grande

quantité des cellules ethmoïdales malades. Je compte intervenir, d'ici quelques jours, du côté des sinus frontaux.

Ce qu'il convient de noter chez ce garçon, c'est l'élargissement considérable du nez, signe probable d'ethmoïdite chronique.

4296. — WAGGETT. **Sténose du larynx dans la fièvre typhoïde.** — OBSERV. : Homme de 30 ans, chez qui on a pratiqué la trachéotomie, il y a environ deux mois, au cours de la fièvre typhoïde. Le larynx, quoique pâle, était cependant le siège d'un gonflement généralisé, exception faite pour l'épiglotte. Les cordes fixées en adduction étaient en partie cachées par les bandes ventriculaires. Au niveau de chaque apophyse vocale existe une petite tuméfaction, probablement une granulation grosse comme la moitié d'un pois. Assurément, cet état est dû à la présence d'une ulcération dans ce point particulier, mais le siège de cette ulcération est caché par la conformation des parties. Toute la région crico-thyroïdienne postérieure est le siège d'un volumineux œdème pâle. L'exploration au niveau de l'ulcération n'a pas permis de découvrir de fistule conduisant sur le cartilage cricoïde. Étant admise une nécrose du cartilage, doit-on inciser et enlever le séquestre, comme on ferait pour toute autre partie du corps ?

Discussion :

de H. Hall : S'agit-il d'une affection secondaire du larynx ou tout le larynx a-t-il été intéressé primitivement ? Je n'ai souvenir que d'un seul cas de complication laryngée au cours de la fièvre typhoïde. C'est certainement une manifestation rare dans ce pays. Mon malade était supposé atteint de laryngite aiguë, mais d'un type différent de ce que j'avais l'habitude de voir. La température était exagérée et la douleur suffisamment vive. Le diagnostic devint évident au bout de quelques jours, car le malade fit une fièvre typhoïde typique. Il semblait que l'affection eût débuté par le larynx, les symptômes abdominaux survenant à la suite.

C. Beale : Cette question des ulcérations laryngées au cours de la fièvre typhoïde a été discutée, il y a environ trois ans, devant la Société : depuis cette époque, j'ai saisi chaque occasion — et il s'en est présenté beaucoup — pour examiner le larynx dans la fièvre typhoïde toutes les fois qu'il y avait de l'enrouement. Je n'ai rien pu découvrir ressemblant à des ulcérations, soit sur l'épiglotte, soit dans le larynx lui-même ; j'ai toujours constaté une simple congestion généralisée. Une fois, cependant, il existait un gonflement très net de l'épiglotte. Je crois personnellement que les ulcérations du larynx constituent une complication très rare de la fièvre typhoïde dans ce pays.

J. Horne : Pourrait-on déterminer à quel moment, après le début de la fièvre typhoïde, les lésions laryngées sont apparues, et dire si le malade avait été exposé à quelques autres infections que la fièvre typhoïde ?

WAGGETT : Je ne saurais dire à quel moment est survenue la sténose du larynx, le malade ne s'étant présenté que fort tard à l'hôpital. Et, d'autre part, je n'ai pu établir une histoire clinique bien précise. Je croirais qu'elle s'est manifestée à une période plutôt avancée. J'ai fait des recherches du côté de la tuberculose, mais elles sont demeurées négatives. Je serais heureux d'avoir l'opinion des membres de la Société au sujet de l'œdème volumineux de la région crico-ary-

ténoïdienne postérieure. Pour moi, il est certain que cet homme est porteur d'une ulcération inter-aryténoïdienne. Je n'ai malheureusement pas pu arriver à découvrir un point nécrosé. Mais, si on parvenait à établir l'existence de la nécrose, ne serait-on pas autorisé à enlever le séquestre après thyrotomie avant que le larynx ne soit entièrement désorganisé ?

D. Grant : La nécrose nettement prouvée, la thyrotomie avec l'ablation du séquestre serait certainement à recommander.

1297. — GRANT (D.). *A*) **Sarcome du larynx. Extirpation complète.** — OBSERV. : Femme, 49 ans, opérée le 3 mars dernier. Elle a été nourrie consécutivement, au moyen d'une sonde œsophagienne. La plaie du cou, dans le principe, a été tamponnée avec de la gaze iodoformée, ensuite avec de la gaze chloratée. Actuellement, il ne persiste qu'une petite fente elliptique d'un demi-pouce de long et située au-dessous de l'hyoïde ; si l'on en rapproche les bords avec les doigts, la malade peut avaler toute espèce d'aliments liquides.

Aucune trace de récidive, ni localement, ni en aucun autre point du corps. Je me demande si je dois aviver les bords de la plaie pour la fermer complètement ou bien si je dois la laisser se fermer toute seule et progressivement en maintenant un orifice pour l'insertion d'un larynx artificiel.

Discussion :

L. Lack : La plupart des malades de cette catégorie se trouvent mieux après occlusion complète de la fistule. On pourrait y arriver au moyen d'une opération plastique.

B) **Ulcération de l'amygdale de nature indéterminée.** — Chez cette malade on avait craint qu'il ne s'agît d'un épithélioma et dans le doute j'ai institué le traitement spécifique : frictions mercurielles d'abord à la maison et dernièrement à l'hôpital. Comme résultat, les contours circinés ont changé d'aspect et bien que l'amygdale gauche soit toujours gonflée, elle est entièrement souple et le fond de la dépression correspondant à l'ulcération ressemble maintenant, comme coloration et comme transparence, au tissu amygdalien normal.

C) **Tumeur tuberculeuse du larynx chez un homme âgé.** — OBSERV. : Malade venu consulter le 3 mai 1900, pour de l'enrouement avec perte de la voix, remontant à quatre mois. Vers Noël, il aurait eu une bronchite qui guérit, mais l'enrouement et l'aphonie ne subirent aucune modification.

Examen. — A la partie antérieure du larynx, néoplasme pâle, granuleux à surface irrégulière, bilobé et dont la portion supérieure, plus petite, est située sur les cordes vocales alors que la partie inférieure, plus volumineuse, pend au-dessous. Cette tumeur paraît provenir de la ligne médiane en avant. Il existe, au niveau de la carotide droite, un gonflement qu'on ne peut isoler de cette artère.

Lors de notre dernière réunion du mois de mai, quand ce malade vous a été présenté, on a été très incertain au point de vue du diagnostic et, d'une manière générale, on avait songé à un épithélioma et on avait parlé de

l'enlever après thyrotomie. J'ai essayé de pratiquer l'extraction avec une anse, mais n'ai pu réussir qu'à détacher une toute petite portion. Ayant employé une pince, je parvins à extirper un assez gros morceau ayant tous les caractères extérieurs d'un papillome. Mais l'examen microscopique a révélé la présence de petites cellules rondes mélangées de tissu fibreux avec des cellules géantes très manifestes. On a, en outre, pu découvrir des bacilles. Dès lors, il devient évident qu'il s'agit d'un néoplasme tuberculeux, bien qu'il n'existe pas de signes pulmonaires.

A l'examen laryngoscopique on pourra reconnaître que la tumeur prenait naissance, non seulement au niveau de la commissure antérieure, mais aussi sur le quart antérieur du bord libre de la corde vocale droite. Je fais, maintenant, chaque jour, des applications d'acide lactique (40 à 60 %), et il y a un peu d'amélioration.

4298. — Bergin. *A*) **Ulcération des bandes ventriculaires des cordes vocales et de la région interaryténoïdienne**. — La pièce a été enlevée chez un homme de 52 ans, mort de phtisie. Il existait une large cavité dans le sommet du poumon droit, avec infiltration miliaire sur tous les autres points des poumons. Le malade éprouvait, depuis deux ans, de la gêne de la déglutition.

B) **Ulcération tuberculeuse du larynx**. — La pièce provient d'un malade mort de pneumothorax au cours d'une phtisie pulmonaire..

4299. — Waggett. *A*) **Carcinome du larynx**. — Observ. : Homme de 60 ans, présentant une large masse carcinomateuse qui englobait l'épiglotte. Voix grave et rauque. Impossible d'apercevoir la glotte. Pas d'engorgement ganglionnaire. La base de la langue paraît légèrement intéressée. Doit-on, l'opération radicale semblant impossible, tenter, dans le but de soulager la dysphagie, d'enlever la masse de l'épiglotte à l'anse chaude, ou simplement, faut-il pratiquer la trachéotomie?

Discussion :

Butlin : Je m'abstiendrais complètement.

B) **Malade chez lequel est apparent l'orifice du sinus sphénoïdal**. — Homme de 40 ans, atteint de rhinite atrophique à la dernière période. On aperçoit, très nettement, l'orifice du sinus sphénoïdal gauche, et on peut, avec la sonde, en explorer la cavité.

J'ai présenté ce cas à cause de la discussion qui s'est élevée au sujet de certaines cryptes du naso-pharynx, dans une séance précédente et aussi pour montrer que l'orifice du sinus sphénoïdal se trouve très en avant de l'espace naso-pharyngien ; en réalité, cet orifice se trouve à la partie antérieure du sinus, comme le démontre, nettement, le cas actuel.

4300. — Burt (H.). **Laryngite tuberculeuse**. — Observ. : Homme de 29 ans, qui fut atteint, il y a trois ans, d'une petite ulcération de la dimension d'un pois, sur la paroi postérieure du pharynx. Malgré plusieurs traitements institués, elle continua à s'agrandir. La voix commençait à

s'éteindre, il y a dix-huit mois, quand je vis le malade. A ce moment, l'ulcération qui présentait des bords très nets, avait les dimensions d'une pièce de cinquante centimes, elle était recouverte d'un détritus grisâtre. Rien d'autre dans la bouche ou le pharynx.

Larynx. — Ulcération de la corde vocale et de la bande ventriculaire gauches, gonflement œdémateux de l'aryténoïde gauche et de l'espace interaryténoïdien jusqu'au niveau de la ligne médiane. Repli aryépiglottique aussi légèrement gonflé. Voix simplement chuchotée.

Traitement. — Badigeonnages du larynx avec une solution d'acide lactique à 10 %. Bien qu'il n'y eut pas d'antécédents spécifiques à cause de l'aspect de la lésion pharyngée, je prescrivis de l'iodure de potassium à doses progressives. Au bout de six mois, tout le gonflement du larynx avait disparu et l'ulcération était guérie, de même pour celle du pharynx. Le malade s'est maintenu en bon état pendant plus d'un an.

Discussion :

de H. Hall : Il me paraît qu'il s'agissait de syphilis bien plus que de tuberculose.

4301. Lack (L.). **Cas de dilatation du sinus maxillaire.** — Observ. : Homme de 20 ans. La paroi supérieure du sinus maxillaire gauche, repoussée en haut, vient faire saillie dans la cavité orbitaire et le globe oculaire de ce côté est situé sur un plan supérieur à celui de droite. La paroi interne de l'antre fait saillie à l'intérieur du nez, aussi la fosse nasale est-elle en partie obstruée. Il y a un polype dans la fosse nasale opposée. Les autres parois de l'antre ont un aspect normal. Aucune trace de pus dans le nez. Les deux sinus sont également transparents à l'éclairage. L'exploration n'a aucunement révélé la présence de pus. La cavité ayant été largement ouverte par la fosse canine, a été trouvée remplie de polypes muqueux. J'en ai pratiqué l'ablation et détaché une portion de la paroi antro-méatale. La dilatation persiste toujours.

Ce cas est intéressant en ce que cette dilatation avec transparence permettait de croire qu'il s'agissait d'un kyste ou d'une hydropisie du sinus.

Discussion :

D. Grant : C'est là un point important dans l'histoire de l'éclairage par transparence, à savoir qu'une masse polypoïde est translucide. En effet, jusqu'ici on admettait, généralement, que seuls les kystes étaient susceptibles de produire de la dilatation du sinus et de présenter de la transparence.

C. Baber : S'est-on servi d'une lumière forte ou faible pour l'éclairage par transparence? Si on emploie une faible lumière dont on augmente progressivement l'intensité, on peut souvent noter entre les deux côtés une différence qu'il serait autrement impossible de découvrir.

L. Lack : Je me suis servi d'un fort éclairage et il n'y avait absolument aucune différence entre les deux côtés.

4302. — Powell (F.). **Kyste de la base de la langue chez un enfant.** — Observ. : Cet enfant, âgé de 3 ans, a été conduit à l'hôpital

par ses parents qui le disaient atteint d'une grosseur dans la gorge. Il y a trois mois, ils avaient remarqué qu'il éprouvait de la gêne à la déglutition, et en lui examinant la bouche, ils constatèrent la présence d'une grosseur sur la base de la langue. Elle avait les dimensions d'une noisette et paraissait remplir la gorge. Elle aurait été beaucoup plus grosse, mais aurait éclaté, serait restée affaissée pendant une semaine pour se remplir à nouveau.

Lors de mon premier examen, la tumeur était très petite et située sur la face dorsale de la langue, à peu près au niveau du « foramem cœcum ». Elle a recommencé à grossir et a éclater quand le tissu qui la recouvre s'est aminci et est devenu transparent. Depuis peu, elle ne grossit plus autant et elle ne semble plus provoquer aucun trouble.

Discussion :

Butlin : Je crois qu'il s'agit d'une dilatation kystique de la portion linguale du conduit glosso-thyroïdien. J'ai vu à ce niveau des cas de tumeurs mixtes, kystique et solide et j'en ai rapporté deux il y a quelques années. Mais je n'ai jamais observé la forme kystique pure. Ces kystes sont généralement tapissés d'épithélium cylindrique cilié et leur paroi contient un peu de tissu thyroïdien. Ils se compliquent fréquemment d'hémorragie. Le mieux ici me semblerait être d'extirper le kyste avec l'anse galvanique sous anesthésie et de cautériser le point d'implantation.

4303. — Tilley (H.). **Amygdale pédiculée.** — Observ. : Femme de 43 ans dont l'amygdale gauche ou tout au moins une grosse portion est suspendue par un pédicule. En conséquence, la malade accuse une sensation de corps étranger dans la gorge. Le pédicule paraît implanté sur la partie supérieure de l'amygdale et, très probablement, il a dû se développer au niveau de la fosse supra-amygdalienne; je crois qu'il s'agit là de véritable tissu amygdalien, non d'un papillome, et cette conviction est basée sur ce fait que l'amygdale gauche, large et aplatie, a subi des modifications analogues, car sa partie libre est constituée par une masse de petites productions pédiculées. L'amygdale droite sera examinée au microscope et je ferai connaître les résultats de cet examen à la prochaine séance.

Discussion :

de H. Hall : A droite, il me semble s'agir d'un papillome plutôt que d'une tonsille pédiculée, cela a l'aspect d'un néoplasme. Je crois, du reste, qu'il serait aisé de trancher la question en enlevant un morceau qu'on examinerait au microscope.

Waggett : J'ai vu un cas analogue, mais moins intéressant ; l'examen a montré qu'il s'agissait de tissu amygdalien.

F. Powell : La tumeur me paraît être un papillome provenant de la fosse sus-amygdalienne dans laquelle il est inséré par un pédicule mince et d'où il pend en avant de l'amygdale. C'est certainement là l'aspect d'un papillome. On voit souvent des néoplasmes de ce genre insérés sur les amygdales ou le voile du palais.

J. Horne : L'amygdale gauche ressemble plus à un papillome que la droite; mais, d'aucun côté, l'examen microscopique ne révélerait de papillome.

4304. — Law (E.). **Lupus du nez**. — Observ. : La malade est âgée de 35 ans. Je viens vous demander si, en pareil cas, vous voudriez agir au niveau du bord postérieur de la cloison qui est intéressé de même qu'à la partie antérieure des fosses nasales. Pourrait-on aller assez loin dans les fosses nasales en agissant par leur partie postérieure pour arriver à extirper tout le mal qui se trouve localisé en arrière des narines et en avant du bord postérieur infiltré de la cloison.

Discussion :

Waggett : J'ai eu un cas tout à fait analogue et où le lupus n'a pas récidivé. Après anesthésie à la cocaïne, j'ai fait un grattage complet, ce qui permet de ne laisser subsister aucune partie malade.

Séance du 2 Novembre 1900. — Présidence de M. F. de H. Hall.

Élections — Ont été nommés membres de la Société : MM. **H. W. Carson** (Londres) et **E. J. Budd-Budd** (Londres).

Candidatures. — Ont été été proposés pour l'élection : MM. **F. J. J. Wilby** (Londres); **B. Hartnell** (Londres); **G. Jones** (Lee) et **J. S. Mackintosh** (Hampstead).

4305. — Stewart. **Polype muqueux du larynx**. — Observ. : Femme de 78 ans qui depuis onze ans éprouvait de la gêne respiratoire quand elle riait, et était atteinte d'un enrouement progressif depuis trois ans. A l'examen : polype muqueux ayant envahi toute la corde vocale droite. D'après mon expérience, les polypes muqueux du larynx sont relativement rares et ils sont tout à fait exceptionnels chez les personnes âgées. On les observe surtout à la période moyenne de la vie. *Mackenzie*, dans son livre, n'en signale qu'un seul cas sur cinquante et il était relatif à une femme de 70 ans.

Discussion :

de H. Hall : On devrait enlever le néoplasme. C'est un kyste qu'il serait très facile d'extirper.

Stewart : J'ai parlé d'opération, mais la malade m'a répondu qu'ayant eu cela toute sa vie, elle préférait le garder.

4306. — Spencer (W. G.). *A*) **Cancer de l'œsophage avec paralysie complète du larynx**. — Observ. : La malade de laquelle provient cette pièce fut admise à l'hôpital pour une dyspnée laryngée à marche rapide. L'examen du larynx était très difficile à cause de la dyspnée, aussi, fut-il impossible de faire un diagnostic exact, mais on nota tout spécialement qu'il n'existait pas de dysphagie.

Ayant pratiqué la thyrotomie, je constatai que la corde vocale gauche était tout à fait immobile et que la droite remuait à peine. J'enlevai complètement la corde vocale gauche et la malade parut se rétablir, la respiration étant tout à fait soulagée. Mais, peu de temps après la guérison de la plaie survint une fistule trachéo-œsophagienne qui ne tarda pas à occasionner la mort.

Sur la pièce que voici, on remarque une large ulcération épithéliomateuse de

l'œsophage, avec propagation à la trachée et aux ganglions de façon à intéresser les nerfs récurrents. A la place de la corde vocale gauche existe une petite cicatrice. Le soulagement temporaire de la malade a été même plus marqué qu'avec une trachéotomie.

Discussion :

de H. Hall : J'ai d'abord eu à soigner cette malade. La cause de la paralysie était très obscure, car on ne pouvait rien affirmer. La thyrotomie avec excision de la corde suivant le procédé de M. SPENCER, jadis réprouvées, ont certainement procuré à la malade un grand soulagement et, selon toute probabilité, c'était ce qu'il y avait de mieux à faire.

F. Semon : Chacun sait qu'en cas de thyrotomie pour tumeur maligne, si on enlève une corde vocale, il se forme à la place une bande cicatricielle. Aussi, en pareille circonstance, les bénéfices de l'opération, au point de vue du soulagement respiratoire, me paraissent-ils tout à fait aléatoires. La malade eût-elle vécu un peu plus longtemps qu'elle ne l'a fait, on était en droit de compter sur une récidive de la sténose. Ces vues théoriques reçoivent une confirmation pratique de ce fait que lorsqu'on enlève une corde vocale chez les chevaux atteints de cornage, jamais on n'obtient un soulagement durable de la respiration.

SPENCER : En cas de thyrotomie, enlève-t-on toujours une portion suffisante de néoplasme. Ici, on ne constate qu'une toute petite cicatrice. Si la malade avait vécu plus longtemps, peut-on dire qu'il se serait formé une bande cicatricielle ?

F. Semon : Il serait impossible de faire une ablation plus large que celle qui a été pratiquée dans un cas de tumeur maligne où on a enlevé tout ce qui se trouvait au voisinage du néoplasme.

B) **Affaissement progressif du dos du nez consécutivement à un hématome bilatéral de la cloison.** — OBSERV. : Il s'agit d'un enfant qui, il y a deux ans, reçut un coup sur la face. Il n'y eut ni luxation ni fracture du nez, mais de chaque côté se développa un hématome très accusé juste au niveau des narines. Ces hématomes se résorbèrent sans aucune suppuration et le nez ne parut en rien affecté par l'accident. Il y a un mois, j'ai revu cet enfant dont le nez s'était progressivement affaissé. A l'examen, on remarque de la déviation de la cloison avec épaississement du tissu muco-périostique et sténose des fosses nasales. Rien n'indique qu'il s'agisse de syphilis héréditaire.

Ce cas vous est présenté parce que l'accident paraît avoir déterminé une chondrite avec ramollissement comme on peut en observer au niveau des articulations après un léger traumatisme. On n'est encore nullement fixé pour savoir si les éperons et les déviations de la cloison sont congénitaux ou acquis. Le fait actuel prouve que ces déformations peuvent se constituer graduellement peu de jours après un léger traumatisme par lequel elles sont, en réalité, déterminées.

Discussion :

de H. Hall : J'ai vu une malade d'une soixantaine d'années qui était

atteinte d'un épaississement de la cloison gênant la respiration nasale ; elle se plaignait aussi de douleur dans la voûte du nez qui était un peu rouge. Sur le moment, je ne me préoccupai pas autrement de cet état. Dix jours plus tard, quand je revis la malade, le gonflement avait rapidement augmenté de volume. Il se forma un abcès, le cartilage fut éliminé et, au bout de quinze jours le dos du nez était affaissé. Au moment de l'examen, je m'étais servi de cocaïne et c'est à son emploi que la malade attribuait les accidents consécutifs. Dans ce cas, la marche fut excessivement rapide ; il n'y avait aucun antécédent syphilitique et rien qui pût expliquer la lésion. C'est un contraste frappant avec la marche progressive suivie chez le malade qui nous est maintenant présenté.

S[t] Cl. Thomson : Est-ce que dans votre cas les os se sont également affaissés ou bien l'extrémité du nez a-t-elle été seule intéressée ?

de H. Hall : Les os du nez se sont affaissés.

S[t] Cl. Thomson : J'ai suivi de très près un ou deux cas d'hématomes de la cloison. L'un d'eux était intéressant à cause de la suppuration consécutive ; on aurait pu croire à un hématome, mais, dans la réalité, il s'agissait d'un abcès. Il m'a paru dû à une infection déterminée par une suppuration du sinus maxillaire. Le cartilage fut en partie éliminé. Chaque fois, la guérison survint sans altération apparente du nez. Ici, l'affaissement du dos du nez me paraît consécutif à une syphilis congénitale. Il est vrai qu'il n'existe pas d'histoire très claire, mais la mère a eu des fausses couches et des enfants morts et elle déclare que le nez de son enfant dégage parfois de la mauvaise odeur. Il y a, en outre, beaucoup de muco-pus au niveau des cornets moyens.

Paget : On ne saurait, en réalité, comprendre que l'élimination du cartilage de la cloison puisse avoir un effet quelconque sur la forme de la voûte du nez.

D. Grant : Quelle était la difformité au moment de l'accident? La déviation ne pourrait-elle pas provenir en partie du traumatisme primitif ?

W. Williams : J'ai vu un malade chez lequel ne subsistait pas la moindre parcelle de cartilage. Il n'y avait aucune déformation extérieure du nez. Ce patient, dont la bonne foi était entière, niait toute espèce d'infection syphilitique.

Baber : C'est une opinion courante que la destruction du cartilage, quelque étendue qu'elle soit, ne saurait suffire à déterminer l'affaissement du nez ; la pointe du nez peut être intéressée mais non les os. Il serait très intéressant pour nous de voir une photographie du malade avant l'accident.

Lack : Presque tous les hématomes et abcès de la cloison sont le résultat d'un traumatisme. J'ai constaté que des traumatismes s'accompagnaient toujours de quelque déformation avec affaissement de la pointe du nez ; on n'arrive pas toujours à le remarquer au bout de quelques semaines, il faut attendre pour cela que le gonflement déterminé par le traumatisme, ait disparu.

Vinrace : Au moment de l'accident, le pharynx se trouvait-il dans l'état où il est actuellement, car il y a là des conditions qui me paraissent être d'ordre général plutôt que le résultat d'un traumatisme.

W. Wingrave : La déformation n'a rien d'extraordinaire, car les parties étaient incomplètement développées. Chez les adultes, pareille déformation est rare à moins que le traumatisme ou les altérations inflammatoires consécu-

tives, ne se bornant pas à la cloison, intéressent les os du nez et les processus maxillaires.

SPENCER : Le nez de cet enfant n'est atteint que dans sa portion cartilagineuse ; la voûte ou les parties osseuses ne sont aucunement intéressées. J'ai surveillé la marche de l'hématome jusqu'à ce que le nez ait été débarrassé. Il y a eu une sténose progressive et plus tard est apparu de l'écoulement muco-purulent avec croûtes que j'ai laissé en place pour vous permettre de le voir. Il n'y a ni ulcération ni abcès. Impossible de découvrir des antécédents spécifiques, bien qu'on ne puisse nier la syphilis. On reproche parfois aux praticiens généraux de ne pas faire examiner le nez tout de suite. Mais ici, bien qu'il n'y eut aucune ulcération manifeste au moment de l'accident ni même un mois après, on peut constater qu'au bout de deux ans, il y a une déformation très nette du nez. Chez les adultes, il peut y avoir disparition de la partie inférieure de la cloison sans aucune modification de la forme du nez.

4307. — BARON (B.). **Néoplasme du larynx**. — OBSERV. : Homme de 49 ans, grand buveur, mais sans antécédents spécifiques ; il commença à ressentir, il y a un an, un peu de sécheresse de la gorge et de la gêne en mai suivant, époque à laquelle il eut de fortes hémorragies nasales. Depuis, la gêne à la déglutition est allée en s'accentuant, cependant, il peut toujours avaler facilement les aliments bien mastiqués. Gêne respiratoire, troubles de la voix et douleurs lancinantes dans l'oreille droite. Le larynx paraît rempli par un volumineux néoplasme à surface irrégulière, recouvert d'une sécrétion crémeuse ; l'épiglotte est repoussée du côté gauche. Le néoplasme augmente de volume, mais je crois qu'il s'agit d'une affection maligne.

Discussion :

de H. Hall : Je n'ai jamais vu une tumeur de ce volume dans le larynx.

W. Hill : La trachéotomie devra probablement être faite, à moins que les membres de la société ne soient d'une opinion contraire. M. BARON qui ne croit pas qu'il s'agisse d'une affection maligne, sollicite un avis. Le malade n'a pas encore éprouvé de troubles sérieux.

D. Grant : Sait-on à quel niveau le néoplasme a pris naissance ?

F. Semon : Il y a un espace très net entre la tumeur et l'épiglotte.

W. Williams : Elle est insérée profondément et latéralement sur la bande ventriculaire.

4308. — WILLIAMS (W.). **Pinces coupantes pour les cellules ethmoïdales**. — OBSERV. : Ces pinces ont une extrémité pointue et coupante qui fait avec les branches un angle de 50° ; elles arrivent à percer rapidement les minces parois osseuses des cellules. Elles m'ont été très utiles pour ouvrir, soit les cellules antérieures, soit les cellules postérieures de l'ethmoïde, pour les sinusites ou les opérations radicales des polypes du nez.

4309. — TILLEY (H.). **Tumeur du larynx**. — OBSERV. : Femme de 39 ans, atteinte surtout d'enrouement et d'une toux désagréable. A l'examen laryngoscopique : tumeur sessile située au niveau des deux tiers antérieurs de la bande ventriculaire gauche. Congestionnée, très saillante au-dessus des sur-

faces avoisinantes, elle présente un aspect mamelonné. Les cordes vocales sont très mobiles, mais celle de gauche est cependant plus paresseuse que celle de droite.

Il y a des craintes de phtisie pulmonaire, mais je voudrais connaître franchement votre opinion, car plusieurs signes laisseraient croire qu'on ne se trouve pas en présence d'une affection tuberculeuse.

4310. — Grant (D. A.) **Ulcération spécifique probable de l'amygdale**. — Observ. : Femme de 32 ans, examinée pour la première fois, le 11 octobre 1900, époque à laquelle elle se plaignait d'un mal de gorge remontant à trois mois, et qui aurait été suivi, un mois plus tard, de l'apparition de taches brunes sur la peau. Plus récemment, il y a eu une légère chute des cheveux.

Examen. — Hypertrophie de l'amygdale droite avec ulcération irrégulière au niveau de son tiers supérieur. Léger engorgement des ganglions rétro-maxillaires qui, au dire de la malade, auraient été encore plus volumineux. Douleur très accusée à la déglutition. Sur le pilier antérieur droit, plaque muqueuse très nette, et une autre également, mais moins nette sur le gauche. Aucune trace d'infection génitale, mais sur la langue du mari, on remarquait des traces évidentes d'anciens accidents tertiaires avec érosions légères de chaque côté ; l'accident primaire remontait à douze ans.

Pendant la première semaine, j'ai prescrit des pilules d'opium et de mercure, mais le résultat a été plutôt médiocre. La semaine suivante, j'ai fait faire des frictions mercurielles et alors la gêne, du côté de la gorge, s'était considérablement atténuée, ainsi que l'ulcération de l'amygdale. La malade est enceinte de six mois. Le Dr *Eddowes* qui a vu l'éruption pendant la première semaine a pensé qu'elle était spécifique ; mais aujourd'hui elle est trop confuse pour qu'on puisse en tirer une conclusion ferme au point de vue du diagnostic. Celui-ci est, dans une certaine mesure, incertain, mais pourtant, on ne saurait guère douter qu'il s'agisse de syphilis et d'un accident primitif plutôt que d'un accident tertiaire.

Discussion :

de H. Hall : Tout le monde, j'espère, sera de la même opinion.

D. Grant : Les modifications survenues ont enlevé à ce cas beaucoup de son intérêt. Si vous aviez vu la malade il y a une quinzaine, avant que le traitement n'eût permis de faire un diagnostic précis, peut-être auriez-vous fait comme moi.

de H. Hall : J'ai vu un cas certain de chancre de l'amygdale où les résultats du traitement ont été très prompts. On avait cru que le malade était atteint d'une tumeur maligne de l'amygdale, mais l'amélioration fut si nette qu'au bout d'une semaine l'amygdale était réduite à ses dimensions normales. Quatre ou cinq semaines après, le diagnostic était confirmé par l'apparition d'une éruption secondaire.

B) **Épithélioma alvéolaire des cellules ethmoïdales et de l'antre**. — Observ. : Femme de 53 ans, vue pour la première fois en octobre 1900, quand elle vint se plaindre d'obstruction du nez à gauche

avec anosmie, douleur dans la fosse nasale et la joue gauches, tuméfaction de la joue et de l'orbite à gauche, saillie du globe oculaire gauche en haut et en dehors. La maladie avait débuté environ neuf mois auparavant par des rhumes de cerveau et la formation d'un polype. A la fin de juillet, on enleva un polype, mais le lendemain la sténose était tout aussi accusée. Je diagnostiquai une tumeur maligne, probablement sarcomateuse, mais un échantillon de la tumeur examinée au microscope par le Dr *Wingrave* révéla qu'il s'agissait d'un épithélioma alvéolaire. Je résolus d'intervenir radicalement sans retard.

Opération. — Le maxillaire supérieur mis à découvert, je trouvai que la paroi antérieure du sinus était détruite ainsi qu'une large portion du plancher de l'orbite et de sa paroi interne. L'incision fut poursuivie en haut, de chaque côté de l'orbite et tout le tissu malade des cellules ethmoïdales gratté de telle sorte que j'enlevai presque entièrement l'os lacrymal et la lame papyracée de l'ethmoïde. Je constatai que le plancher de l'antre n'était aucunement intéressé, aussi ne touchai-je pas aux processus alvéolaire et palatin ; mais j'enlevai tout le reste du maxillaire supérieur. Les surfaces cruentées furent touchées au chlorure de zinc, je saupoudrai d'iodoforme et, par la bouche, je tamponnai la cavité avec de la gaze iodoformée. La plaie externe fut soigneusement suturée. Deux jours après, j'enlevai le tamponnement et fis un lavage avec une solution. Trois jours plus tard, je défis les points de suture et la plaie s'était entièrement réunie à l'exception d'une petite fistule qui persistait à l'angle interne de l'œil.

Discussion :

Spencer : C'est un avantage d'avoir conservé le processus alvéolaire. La tumeur était un carcinome pénétrant du type le plus mauvais et dont le pronostic était des plus graves. Si le Dr Grant a réussi à enlever toutes les parties malades, il aura été heureux.

H. B. Robinson : J'ai observé, récemment, un cas où le néoplasme de l'antre s'était étendu à l'ethmoïde ; avant d'intervenir, il était impossible de fixer les limites du mal. J'ai pu enlever très bien l'ethmoïde jusqu'à la lame criblée, mais n'ai pu réussir à tout faire disparaître, car le néoplasme récidivait quelques jours plus tard.

D. Grant : Je crois avoir tout enlevé, mais la tumeur était si près de la lame cribriforme que je dus opérer avec douceur quand je grattai à ce niveau. Jusqu'ici, il n'y a aucune trace de récidive.

C) **Sarcome du corps thyroïde. Extirpation. Mort.** — Observ. : Femme de 64 ans atteinte d'un gonflement très dur de la glande thyroïde depuis six mois. Légère tuméfaction myxœdémateuse de la face, dyspnée très accusée et stridor trachéal, aggravés par l'exercice. Larynx refoulé à gauche et tellement œdémateux qu'on ne pouvait apercevoir les cordes vocales. Déglutition très difficile avec reflux des liquides dans le larynx, ce qui occasionnait une toux désagréable. Pas d'hypertrophie des ganglions et le corps thyroïde participait aux mouvements d'élévation pendant la déglutition, avec une certaine restriction. La malade informée des dangers de l'opération aima mieux s'y soumettre que de continuer à vivre comme elle le faisait.

Opération. — Le corps thyroïde fut enlevé entièrement et à l'examen microscopique on constata qu'il était le siège d'une infiltration sarcomateuse.

La malade se remit de l'opération, mais bientôt elle fut en proie à une toux très inquiétante ; les liquides pénétraient dans les voies aériennes à travers le larynx et la plaie trachéale : le poumon droit devint le siège d'une obscurité complète et la mort arriva le quatrième jour.

La régurgitation des liquides dans le larynx constitue, selon toute apparence, un symptôme très défavorable quand on intervient du côté des voies respiratoires, car elle fait courir de grandes chances de pneumonie septique. Dans ce cas, mieux eût valu se servir d'une canule tampon que de la simple canule ordinaire et laisser ouverte la plaie qu'on aurait tamponnée avec de la gaze antiseptique au lieu de la fermer. Il eût été impossible de pratiquer la trachéotomie avant l'extirpation du corps thyroïde.

D) **Affection maligne du larynx**. — Observ. : Homme de 57 ans qui vint consulter le 2 août 1900. Il se plaignait d'enrouement et de douleur dans le cou à marche progressive et dont le début remontait à trois mois. Extérieurement, on ne sentait rien d'anormal au niveau du larynx, mais je crois qu'il était un peu pris.

Examen laryngoscopique. — Épiglotte repliée sur le côté gauche. Aryténoïdes très gonflés, surtout celui de gauche qui se continuait par un large repli aryténoépiglottique épaissi. Impossible d'apercevoir la corde vocale gauche, mais au milieu du tissu épaissi et avec beaucoup de difficulté, on apercevait une espèce de frange, d'apparence granuleuse, correspondant à la moitié antérieure de la corde vocale gauche ; peut-être provenait-elle aussi du ventricule. La bande ventriculaire droite était aussi légèrement tuméfiée par-dessus la corde qui la recouvrait.

Aucune histoire de spécificité ni de tuberculose dans la famille, bien qu'il fût impossible d'affirmer si le père était mort ou non de cette affection. Pourtant, rien de bien net dans ce cas, du côté du thorax, ni bacilles dans les crachats. En somme, le diagnostic n'était rien moins que certain, quoique toutes les probabilités fussent en faveur d'un carcinome.

Je prescrivis de l'iodure de potassium et du perchlorure de mercure combinés, trois fois par jour. Il y eut un léger amaigrissement, mais, au mois de septembre, l'état n'était réellement pas modifié. Plus tard, la dyspnée s'accentua et il fallut trachéotomiser. J'avais différé cette opération, car je pensais que la malade pût être tuberculeuse, conformément à l'impression que semblait avoir éprouvée un collègue. Depuis la trachéotomie, l'état général du malade s'est beaucoup amélioré ; or, c'est là une exception plutôt rare avec la tuberculose, ce qui permettait donc d'éliminer ce dernier genre d'affection. Il est presque certain qu'il s'agit d'une affection maligne, épithélioma ou carcinome, l'étendue de l'infiltration, par rapport aux dimensions de l'ulcération, plaidant plutôt en faveur de ce dernier. Je n'ai pu enlever de fragment pour le soumettre à l'examen microscopique, car le malade ne veut pas entendre parler d'opération radicale.

Discussion :

Spencer : Ce malade accuse de la douleur dans l'oreille, ce qui indiquerait de l'infiltration du tiers postérieur de la langue. Le cas me paraît trop avancé pour qu'on puisse songer à une intervention heureuse.

L. Lack : Le diagnostic me paraît douteux ; mais et alors même qu'il s'agit d'un épithélioma, je crois qu'il vaut mieux ne pas y toucher.

GRANT : Je désirerais savoir s'il serait mieux de laisser en place la canule ou bien si l'on serait autorisé à enlever le larynx.

Les préparations suivantes, provenant de cas du Dr *Grant*, sont présentées par le Dr Wingrave :

1° Épithélioma granuleux du larynx ;

2° Épithélioma alvéolaire du sinus maxillaire et du nez. Il paraît avoir débuté sur la paroi interne de l'antre au niveau de l'ostium ;

3° Sarcome du corps thyroïde. Type à petites cellules rondes ayant évidemment débuté dans le stroma. Toute la glande avait été envahie, car on ne put découvrir aucune trace de tissu normal. Ce cas était intéressant, car il se présenta presque immédiatement après un sarcome du larynx, également soigné par le Dr *Grant* et où le thyroïde avait, selon toute probabilité, été envahi secondairement, car il persistait beaucoup de tissu normal.

4311. — WINGRAVE (W.). **Papillome du larynx**. — OBSERV. : Fillette de 8 ans, vue pour la première fois en juin 1898. A cette époque, elle se plaignait d'avoir la voix grave avec des aphonies intermittentes, à marche progressive et durant depuis deux ans.

Examen : Petits papillomes multiples au niveau de la commissure antérieure et, en outre, sur le tiers antérieur de la corde vocale gauche. Pas de végétations adénoïdes, mais hypertrophie légère des amygdales. Depuis cette époque, j'ai enlevé jusqu'à douze fragments, et après chaque intervention, le larynx a paru complètement débarrassé.

Les verrucosités ont été traitées avec la formaline (1 °/o) et l'acide salicylique ; ce dernier a procuré les meilleurs résultats, mais sans faire disparaître les néoplasmes. Pour l'ablation, mieux vaut avoir recours à la curette qu'aux pinces ou à l'anse.

Au point de vue histologique, chaque fragment représentait un papillome squameux digité. Cet état me paraît être le résultat, au point de vue pathologique, des restes d'une commissure vocale exagérée, bien que les symptômes ne fussent pas accusés avant l'âge de six ans. Bien qu'il n'y eut pas de végétations adénoïdes, l'enfant offrait un type manifeste de respiration buccale, habitude dont sa mère l'a presque complètement débarrassée.

Les amygdales ont été enlevées au mois de janvier dernier, mais la marche de l'affection ne paraît pas avoir été beaucoup influencée.

Quand j'ai vu la malade la dernière fois, sa voix était à peu près claire et énergique et le larynx était demeuré débarrassé de néoplasies depuis le 2 octobre, époque à laquelle je procédai à l'ablation du dernier fragment. Actuellement existe un peu d'épaississement au niveau de la commissure antérieure.

Discussion :

M. Tilley : De quel anesthésique s'est-on servi dans ce cas et si on a eu recours à l'anesthésie générale, dans quelle position la malade se trouvait-elle au cours de l'opération ? J'ai récemment enlevé un papillome volumineux de

a gorge d'un enfant (âgé de 4 ans) ; deux fois il avait failli être asphyxié. J'ai été frappé par la facilité avec laquelle on pouvait opérer quand le malade était profondément endormi et maintenu en position assise. En pareil cas, on doit donner du chloroforme jusqu'à disparition du réflexe pharyngien et, pendant la demi-minute qui suit, on enlève autant que possible du néoplasme avant le retour du réflexe.

Vinrace : Pourquoi M. Wingrave croit-il à une affection congénitale, étant donné qu'il n'y a pas eu de manifestations symptomatiques avant l'âge de cinq ans ? Il serait difficile de comprendre comment la structure originelle en entier pourrait se dispenser de provoquer des symptômes et des troubles de la voix.

Wingrave : La cocaïne m'a paru être ce qu'il y avait de plus simple, étant donné que le malade se prêtait à l'examen et aux diverses manifestations. Quant à l'absence de troubles vocaux au cours des trois premières années, ils ne sont pas de nature à infirmer une affection congénitale : en effet, je me rappelle un cas où des signes d'une membrane congénitale de la commissure ne furent pas décelés avant l'âge de 27 ans. J'estime que la situation du néoplasme plaidait beaucoup en faveur de son origine congénitale.

4312. — Thomson (St Cl.). **Affection du larynx pour le diagnostic**. — Observ. : Homme de 48 ans, enroué depuis dix-huit mois. Un peu de dysphagie. Amaigrissement d'une vingtaine de livres. Corde vocale droite presque entièrement recouverte par un gonflement régulier, arrondi, rouge, mollasse, de la bande ventriculaire droite, du repli aryépiglottique et de l'aryténoïde. Au moment de la phonation, le gonflement empiète sur la bande ventriculaire gauche qu'il a légèrement ulcérée. Pas d'engorgement ganglionnaire. Pas d'antécédents spécifiques. Pouls précipité (110). T. = 39°, murmure vésiculaire normal.

Après administration de petites doses d'iodure de potassium, la sténose, au bout de huit jours, avait suffisamment rétrocédé pour permettre d'apercevoir une petite partie des deux cordes qui maintenant paraissent pâles et légèrement ulcérées. Aussi, à présent, serais-je disposé à admettre le diagnostic de tuberculose.

Discussion :

de H. Hall : Cela m'a tout l'aspect d'une affection maligne.

D. Grant : Je suis de l'avis de M. Thomson.

St Cl. Thomson : Je n'ai vu le malade que deux fois. La sténose et l'état catarrhal étaient d'abord si prononcés que je n'osai pas prescrire d'iodure, cependant, de petites doses ont procuré un certain soulagement. Je désirerais connaître votre opinion au point de vue du traitement. Peut-être chacun sera-t-il d'avis qu'on doit pratiquer la trachéotomie. (L'examen des crachats, ultérieurement pratiqué, a révélé la présence de bacilles.)

(*A suivre.*)

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

4312. — HAJEK (M.). **Pathologie et traitement des affections inflammatoires des cavités accessoires du nez,** 361 p. avec 103 fig., 2e éd. augmentée (F. DEUTICKE, Leipzig u. Wien 1903). — Lors de son apparition, en 1898, ce traité reçut un excellent accueil, car son auteur jouit d'une autorité très légitime dans le monde de la spécialité. La rapidité avec laquelle la première édition a été épuisée est le meilleur témoignage du succès obtenu par ce livre. La nouvelle édition a été considérablement augmentée et tenue au courant des progrès accomplis durant ces dernières années : elle sera, nous n'en doutons pas, reçue avec la même faveur que la précédente.

L'ouvrage est divisé en deux parties : la première est relative à des considérations générales et la seconde à des considérations spéciales. Chacune d'entre elles comporte de nombreuses divisions.

I. — PARTIE GÉNÉRALE. — Elle constitue, en réalité, une simple introduction à la seconde partie avec une étude rapidement esquissée de : 1° La *pathogénie* (cause des maladies, mécanisme de la production des affections sinusiennes); — 2° La *symptomatologie* (symptômes locaux, symptômes généraux); — Le *diagnostic* (anatomie de la paroi latérale du nez ; exploration des cavités du méat moyen; diagnostic différentiel des affections inflammatoires des sinus).

II — PARTIE SPÉCIALE. — Celle-ci est la véritable partie fondamentale du travail. Elle comprend les chapitres suivants :

1° *Sinus maxillaire.* — *a*) Anatomie normale (parois du sinus, leurs anomalies, muqueuse du sinus); — *b*) Inflammations sinusiennes (étiologie, anatomie pathologique, symptômes, diagnostic, traitement et soins consécutifs);

2° *Sinus frontal.* — *a*) Anatomie normale ; — *b*) Affections inflammatoires (étiologie et anatomie pathologique, symptômes, diagnostic, traitement);

3° *Cellulles ethmoïdales.* — *a*) Anatomie normale ; — *b*) Affections inflammatoires (étiologie et anatomie pathologique, symptômes, diagnostic, traitement); — *c*) Empyème combiné des cavités accessoires.

4° *Sinus sphénoïdal.* — *a*) Anatomie normale ; — *b*) Affections inflammatoires (étiologie, anatomie pathologique, symptômes, diagnostic, traitement); — *c*) Cas d'empyèmes du sinus sphénoïdal.

5° *Affection des cavités accessoires dans l'ozène.* — Critique de certains cas considérés comme ozène (origine de la sécrétion, modifications anatomiques).

6° *Complications.* — *a*) Complications du côté de la cavité orbitaire et de l'organe de la vision ; — *b*) Complications cérébrales.

Les figures, au nombre de 103 et pour la plupart originales, illustrent le texte d'une façon très intéressante et en facilitent la compréhension.

L'index bibliographique, placé à la fin du volume, ne comprend pas moins de 248 noms d'auteurs avec l'indication exacte des travaux signalés.

En résumé, cet important travail, édité avec soin, se recommande à l'attention du lecteur par sa grande originalité déjà connue et par les additions nombreuses que comporte la présente édition.

M. N.

NOUVELLES

AUTRICHE-HONGRIE

Prague. — *A*) **Faculté allemande de médecine.** — Le Dr **W. Anton** est nommé privat-docent d'Oto-Rhino-Laryngologie.

B.) **Faculté tchèque de médecine.** — Le Dr **K. Vymolan** est nommé privat-docent d'Otologie et de Rhinologie.

ÉTATS-UNIS

I. *Baltimore.* — **College of Physicians and Surgeons.** — Le Dr **H. Friedenwald** est nommé professeur d'Ophtalmologie et d'Otologie en remplacement du Dr A. Friedenwald, décédé.

*
* *

II. *New Orleans.* — **Association médicale américaine.** — La prochaine réunion aura lieu à New Orleans les 5, 6, 7 et 8 mai 1903.

Section de Laryngologie et Otologie. — Le bureau est constitué de la façon suivante : MM. **G. L. Richards** (Fall River), *Président* ; — **J. F. Barnhill** (Indianopolis), *Secrétaire* ; — **C. R. Holmes** (Cincinnati) ; **J. N. Mackenzie** (Baltimore) ; **S. H. Makuen** (Philadelphie), *Comité exécutif.*

ITALIE

Rome. — **Société italienne de Laryngologie, Otologie et Rhinologie.** — La dernière réunion a eu lieu les 25, 26 et 27 octobre.

Communications. — MM. **Farasi** et **Nuvoli** : *Physiologie de l'oreille moyenne* ; — **Masini** et **Trifiletti** : *Innervation du larynx* ; — **Gradenigo** : *Du titre de spécialiste en Oto-Rhino-Laryngologie.*

En outre, une importante discussion s'est engagée sur la physiologie de la respiration nasale comparée à celle de la bouche.

Élections. — Ont été nommés membres titulaires de la Société, MM. **de Carli**, (Rome) ; **C. de Rossi** (Gènes) ; **C. Umberto** et **G. Giuseppe** (Turin) ; **Mancioli** (Rome) ; **U. Melzi** (Milan).

R. Haug (Munich) a été nommé membre correspondant.

Bureau. — Il a été ainsi constitué : MM. **F. Massei**, *Président* ; **V. Grazzi**, *Vice-Président* ; **F. Dioniso** et **Ch. Ferreri**, *Membres.*

La prochaine réunion aura lieu à Rome en octobre 1903.

ROYAUME-UNI

I. *Londres.* — **S. Thomas's Hospital.** — *A.*) Section des maladies de l'oreille. — M. **F. H. Pearce** a été nommé assistant clinique.

B.) Section des maladies de la gorge. — MM. **Adams** et **S. G. Scott** ont été nommés assistants cliniques.

*
* *

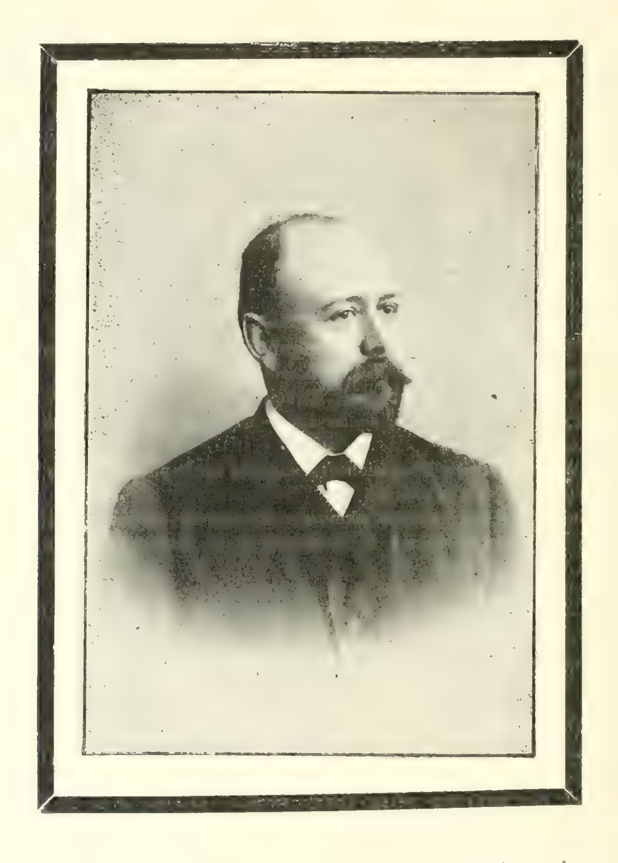
II. *Manchester.* — **Manchester Hospital for Consumption and Diseases of the Throat and Chest.** — Le Dr **K. Renshaw** est nommé médecin assistant.

Nouveau journal. — En octobre a paru, à Leipzig, le premier numéro du *Centralblatt f. Ohrenheilkunde*, nouveau périodique mensuel exclusivement destiné à s'occuper des travaux scientifiques relatifs à l'Otologie, publiés dans le monde entier. Les directeurs sont le Dr **Brieger** (Breslau) et le Professeur **G. Gradenigo** (Turin).

NÉCROLOGIE

ANTOINE SCHWENDT qui vient de mourir à Bâle, avait été, précédemment, un de nos collaborateurs ; aussi, en l'atteignant, la mort a-t-elle frappé un des nôtres dont nous déplorons très vivement la perte. Et, c'est de tout cœur que nous nous associons au deuil de sa famille si cruellement éprouvée par la disparition de son chef.

Né à Strasbourg le 21 octobre 1853, S... fit ses premières études à Wiesbaden. En 1873, il commença à étudier la médecine à l'Université de Bâle où ses parents étaient venus s'établir après la guerre de 1870. Bientôt il alla suivre les cours de l'Uni-



versité de Strasbourg et revint ensuite à Bâle où il fut assistant des professeurs Socin et Immermann. En 1880 il était reçu médecin, et, en 1882, il obtenait le titre de docteur et était nommé médecin-assistant de l'hôpital ophtalmologique de Bâle. Il consacra les années 1884 et 1885 à suivre les cours des Universités de Vienne, Berlin et Paris et songea, dès lors, à l'étude des maladies du nez, des oreilles et de la gorge, au traitement desquelles, après quelque temps de pratique générale, il se voua exclusivement. Cependant, avant d'ouvrir un cabinet de spécialité, il décida d'aller passer une année à Vienne pour suivre l'enseignement des maîtres de cette ville.

En 1887, il débuta comme spécialiste à Bâle où bientôt il sut s'acquérir une clientèle nombreuse de toutes les classes de la société. En effet son savoir, son habileté comme opérateur et l'extrême délicatesse de ses procédés aussi bien à l'égard des pauvres que pour les riches, tout cela joint à une exquise bonté, lui gagna la confiance de tous. En 1889, il obtenait le titre de *privat-docent*. A partir de ce moment il se consacra à des travaux scientifiques qui devaient répandre au loin son nom et lui permettre de prendre part, avec autorité, à différents congrès.

Pendant plusieurs années il s'occupa tout particulièrement de la surdi-mutité et des questions qui s'y rattachent. Ce fut dans l'institut des sourds-muets de Riehen qu'il trouva l'occasion de faire ses expériences fort intéressantes. Il put arriver à établir qu'environ un tiers des sourds-muets examinés possédaient un reste auditif plus ou moins considérable qui leur suffisait à entendre les voyelles et un certain nombre de consonnes. Cela étant, on peut développer chez ces sujets la faculté d'entendre les mots en attirant leur attention vers les impressions auditives et ainsi on les met à même de mieux parler. S..., en étudiant la détermination des longueurs d'ondes et du nombre des vibrations des sons les plus aigus au moyen des figures de Kundt a pu déterminer la longueur d'ondes et le nombre des vibrations de tous les sons produits par les instruments servant à fixer la limite supérieure de la perception auditive des sons aigus tels que : diapasons et baguettes de Kœnig, sifflets de Galton et d'Edelmann. Cette limite de perception dont la connaissance est nécessaire au diagnostic de certaines maladies est située, d'après les expériences de S..., une octave plus haut, pour les sons produits par les sifflets que pour ceux engendrés par des vibrations de corps solides comme les diapasons et les baguettes. De l'avis du professeur Edelmann, ce travail peut servir de base à tous les travaux futurs en cette matière.

S..., dont les travaux se distinguaient par une très grande clarté jointe à la vérité et à l'exactitude la plus scrupuleuse, avait ses cours suivis par un assez grand nombre d'élèves et plusieurs d'entre eux durent à ses conseils et à sa direction d'obtenir leur titre de docteur.

A ce rude labeur sa santé s'était gravement compromise. Le diabète dont il avait, l'année dernière, ressenti les premières atteintes devait affecter un caractère aigu. En effet, le dimanche 12 octobre 1902, après une longue promenade avec les siens au cours de laquelle il s'était montré très en train, il succomba subitement à 7 heures du soir.

La liste des travaux de S... comprend :

A) Des travaux personnels :

1° *Sur le phlegmon de l'orbite avec cécité consécutive* (Thèse de doctorat 1882) ; — 2° *Sur les occlusions congénitales des choanes et leur traitement* (Thèse pour l'obtention du titre de privat-docent 1889) ; — 3° *Maladies d'oreilles par suite d'influenza* (1890) ; — 4° *Instruments inventés par le Dr A. Schwendt* (Monatssch. der Aerzte. Polytechn. Ztg 1890) ; — 5° *Malformations congénitales de l'organe de l'ouïe associées à des kystes et à des fistules branchiaux* (Archiv. f. Ohrenheilk. 1890) ; — 6° *Première statistique annuelle des malades de la policlinique des maladies des oreilles, du nez et du larynx* (1891) ; — 7° *Un cas d'extirpation involontaire de l'étrier avec amélioration notable de l'acuité auditive* (Zeitsch. f. Ohrenheilk. Bd. 37) ; — 8° *Recherches sur les sourds-muets* (Wien. Mediz. Presse 1899) ; — 9° *Examen clinique et acoustique de 60 sourds-muets* (La Parole, n° 9, sept. 1899) ; — 10° *Les restes auditifs des sourds-muets peuvent-ils être utilisés pour leur apprendre à mieux parler* (Ib., n° 12, 1899) ; — 11° *Détermination expérimentale des longueurs d'ondes et du nombre des vibrations des sons les plus aigus* (Soc. des Sc. nat. de Bâle 1899).

B) Des travaux publiés sous sa direction par ses élèves :

Wagner : *a) Troubles de la parole survenant surtout au cours de l'enfance* (Thèse de doctorat 1896) ; — *b) Acuité auditive avant et après l'opération radicale* (Zeitsch. f. Ohrenheilk Bd. 34) ; — Oesch (A) : *Que pouvons-nous entendre sans limaçon ?* (Thèse de doctorat 1898) ; — Ruedi (Th.). *Étude anatomique et physiologique sur la microtie et l'atrésie congénitale de l'oreille* (Th. de doctorat 1899) ; — Weltert (J.) : *23 cas d'empyèmes du sinus maxillaire*

avec phlegmon consécutif de l'orbite (Th. de doctorat 1899); — JOSEPH (H.). *L'acuité auditive sans étrier* (Th. de doctorat 1900) ; — BURTOLF (J.) : *Rétrécissemeut et oblitération de la bartie laryngienne du pharynx* (Th. de doctorat 1901).

B) Communications :

1° *De la curabilité de la phthisie laryngée* (Med. Gesell. v. Basel 1888) ; — 2° *Végétations adénoïdes du naso-pharynx* (Ib. 1888); — 3° *Deux cas d'occlusion congénitale du nez* (Ib. 1888) ; — 4° *De la surdi-mutité, étiologie et prophylaxie* (1890); — 5° *Quelques cas de phthisie laryngée chirurgicalement traitée* (Mediz. Ges. v. Basel 1891); — 6° *Un cas d'épizootie aphteuse* (Ib. 1891); — 7° *De la détermination expérimentale de la longueur d'ondes des sons les plus aigus* (Ib. 1899); — 8° *Démonstration des lacunes dans les champs auditifs de deux sourds-muets* (Naturforschende Ges. v. Basel 1899) ; — 9° *Détermination de la hauteur des sons les plus aigus* (Münch. Vers. deutsch. Naturf. u. Aerzte f. Ohrenheilk. 1899); — 10° *Examen de sourds-muets* (Ib. 1899); — 11° *Les exercices acoustiques appliqués à l'éducation des sourds-muets* (XIIIe cong. int. de méd., section d'otologie. Paris, 1900) ; — 12° *Détermination des longueurs d'ondes et du nombre des vibrations des sons les plus aigus au moyen des figures de Kundt* (Verhandl. der deutsch. Otolog. Gesells. Heidelberg 1900); — 13° *La voix humaine et les soins qu'il convient de lui donner* (Bâle, 1900) ; — 14° *Démonstration d'instruments servant à la dilatation lente du larynx et de la trachée dans les cas de rétrécissements consécutifs à l'intubation* (VIIIe réunion des laryngol. de l'Allemagne du sud. Heidelberg, 1900) ; — 15° *La Bretagne* (Bâle, 1901).

Le Propriétaire-Gérant : Marcel NATIER.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS.

Injections sous-cutanées de paraffine
pour combattre les déformations du nez[a].

I

L'introduction de paraffine solidifiée sous la peau dans le bu de combattre les déformations du nez, est un procédé dont la description ne figure pas encore dans les manuels de chirurgie. C'est, en quelque sorte, une méthode nouvelle, et, comme d'autre part, mon expérience, relativement à l'usage de la paraffine dans ce but, se trouve être maintenant considérable, j'ai pensé qu'il pourrait paraître intéressant à quelques membres de cette section que je vienne faire connaître ma méthode et montrer en même temps quelques-uns des résultats que j'ai obtenus.

Dans tous les cas où j'ai eu à intervenir, il existait une déformation apparente et très nette du nez, surtout occasionnée par la disparition de quelque portion de sa charpente. Dans quelques-uns, la déformation était exclusivement consécutive à la destruction du cartilage de la cloison, d'autres fois, le cartilage et l'os avaient été tous les deux très profondément intéressés. Chez les deux tiers des malades, la déformation était consécutive à une nécrose syphilitique, elle provenait d'un traumatisme chez les autres.

II

Observations. — Les cas que voici sont des exemples de déformations du nez pouvant être traitées avec succès au moyen

---

(a) D'après une communication à la 70e *Réunion annuelle de la British medic. Assoc. Section de Chirurgie.* Manchester, 29, 30, 31 Juillet et 1er Août 1902.

d'injections de paraffine. Ce sont les six premiers cas où je sois intervenu et je vous les présente dans l'ordre où ils ont été opérés.

Observation I. — Dans le premier cas (Fig. 1), tout le cartilage de la cloison et une portion de la lame perpendiculaire de l'ethmoïde avaient disparu. En outre, on avait, il y a quelques années, enlevé une large portion du pro-



Fig. 1.



Fig. 2.

cessus alvéolaire du maxillaire supérieur atteint de nécrose. Comme résultat, on se trouvait en présence d'une déformation caractérisée par l'enfoncement des os du nez, avec sillon profond au-dessous de leur extrémité inférieure et relèvement du bout du nez. Pour les mêmes raisons, la lèvre supérieure qui n'était plus soutenue, avait subi une dépression. Après l'opération, le nez avait repris son aspect ordinaire et la lèvre fut reportée en avant (Fig. 2).

Observ. II. — Dans le second cas (Fig. 3), le nez était ensellé consécutivement à la destruction de la cloison osseuse et cartilagineuse. Après l'opération, le nez acquit le type romain et l'expression générale de la face se trouva modifiée (Fig. 4).

Observ. III. — Dans le troisième cas (Fig. 5), le cartilage de la cloison avait seul disparu, mais d'une façon complète. La déformation était caractérisée par de l'enfoncement et de l'élargissement du nez au-dessous du niveau des os propres ; la pointe était relevée. Après injection, toute déformation avait disparu (Fig. 6).

Observ. IV. — Dans ce cas (Fig. 7), relatif à une jeune fille, le nez était ensellé à la suite d'un coup violent. Le traumatisme avait provoqué la formation



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.

d'un volumineux abcès de la cloison avec nécrose consécutive. La forme du nez fut heureusement modifiée par l'injection, mais comme il persistait une petite dépression, on fit, deux jours plus tard, une deuxième injection qui rendit un aspect parfait (Fig. 8).

Observ. V. — Dans le cinquième cas (Fig. 9), était survenue une nécrose endo-nasale étendue, alors que le sujet était encore en bas âge. La déformation consécutive d'un type tout à fait commun consistait en une dépression profonde avec affaissement des ailes au-dessous des os du nez et relèvement de la pointe. Pour plus de difficulté dans ce cas, la peau adhérait, en bas, au bord inférieur des os du nez. L'injection de paraffine glissa sous la dépression et abaissa la pointe du nez d'une façon très satisfaisante (Fig. 10).



Fig. 7.



Fig. 8.

Observ. VI. — Dans le sixième cas (Fig. 11), il y avait eu une nécrose très étendue intéressant, non seulement la cloison, mais aussi les processus nasaux des maxillaires supérieurs. Conséquence : dépression et aplatissement des os du nez, aussi le dos du nez était-il tout à fait affaissé et sa pointe absolument relevée. Ici, la peau était amincie et tendue, ce qui augmentait encore la difficulté éprouvée pour rendre au nez une forme convenable. Cependant, deux injections suffirent pour restaurer très proprement le dos du nez, ce qui améliora l'aspect général de la face (Fig. 12).

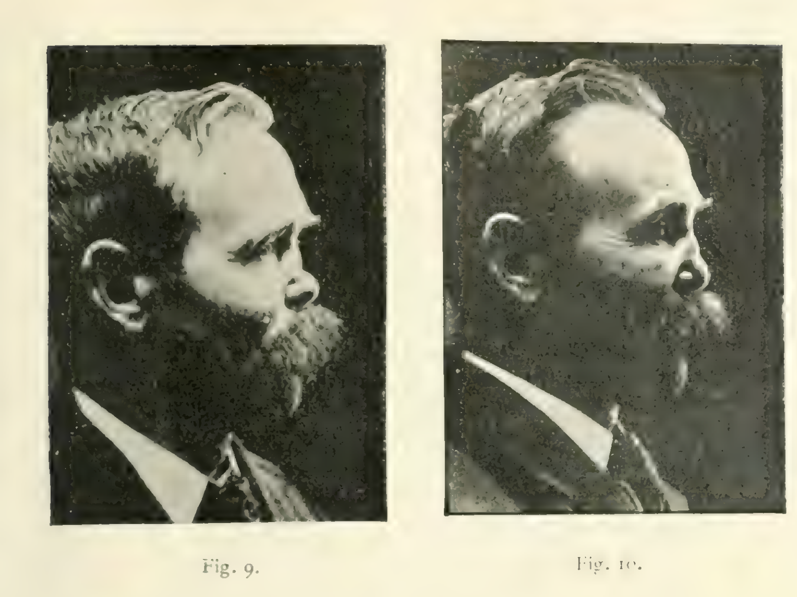


Fig. 9. Fig. 10.

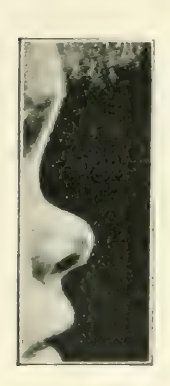


Fig. 11.



Fig. 12.

III

Manuel opératoire. — Dans l'exécution de cette opération, on doit bien veiller à observer toutes les précautions antiseptiques. On doit, douze heures avant l'opération, faire la toilette de la peau du nez, du front et des joues, par des lavages avec de

l'essence de térébenthine suivis de lavages à l'alcool rectifié; on fait encore un lavage avec une solution phéniquée (1/40) et on applique, toute la nuit un pansement phéniqué. Immédiatement avant l'opération, on nettoie encore bien la peau avec une solution phéniquée au 1/20. Un quart d'heure avant l'injection, j'applique une couche de collodion à travers le nez au niveau des yeux et j'en fais autant de chaque côté du nez jusqu'à sa partie inférieure en suivant le sillon naso-jugal. En se desséchant, le collodion qui se contracte, détermine un certain degré de rétraction, ce qui empêche la paraffine, à l'état fluide, de pénétrer dans le tissu cellulaire, au-dessous des yeux.

Paraffine. — Celle dont je me suis servi a son point de fusion variant entre 104° et 108° F (40-42° C). Elle est stérilisée par la chaleur.

Seringue. — La seringue dont je me sers est une seringue en verre d'une contenance de 10 c.c., analogue à celles qu'on emploie pour les injections de sérum. On peut la stériliser très rapidement par l'ébullition.

Le malade peut être endormi ou non; très souvent il y a avantage à ce qu'il soit anesthésié. A mon sens, il n'y a pas lieu de faire de l'anesthésie locale. La paraffine est rendue fluide par immersion dans l'eau bouillante. La seringue, préalablement chauffée à la flamme d'une lampe à alcool est chargée de paraffine, soit 6 à 8 c.c. Mieux vaut prendre une certaine quantité de liquide pour éviter un refroidissement rapide et en même temps on ne doit pas trop remplir la seringue.

Aiguille. — On ajoute alors l'aiguille et on chasse l'air. C'est maintenant qu'on se trouve en présence de la plus grosse difficulté, c'est-à-dire empêcher la paraffine de se solidifier dans l'aiguille. Et tous ceux qui ont essayé de pratiquer pareille opération comprendront tous les ennuis qui surgissent de ce chef. Après avoir tenté plusieurs moyens pour triompher de cet obstacle et cela avec des succès divers, je me suis arrêté à la méthode suivante qui n'a cessé de se montrer efficace : elle simplifie considérablement le manuel opératoire. La moitié de l'aiguille du côté de la seringue, y compris le collet, est entourée de

fil de coton destiné à l'isoler. Alors on place autour de l'aiguille et de son collet, par-dessus le coton, un fil de platine très fin dont chaque extrémité est soudée à un petit fil de cuivre séparé. Quand ces deux fils de cuivre sont mis en contact avec les pôles d'une batterie électrique pourvue d'un rhéostat, le fil de l'aiguille

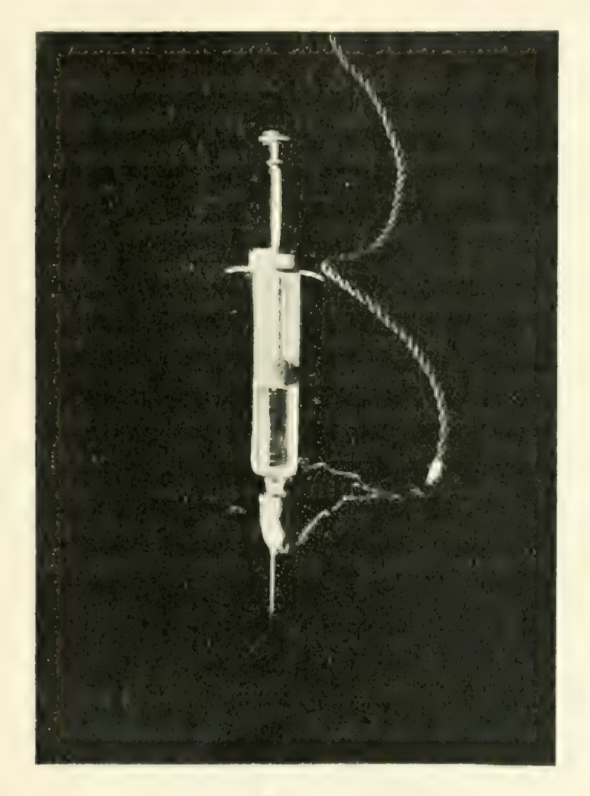


Fig. 13.

peut être chauffé et la température élevée ou abaissée à volonté (Fig. 13). On place alors une couche de gaz phéniquée, humide, autour de la partie de l'aiguille ainsi disposée, et de cette façon, quand on chauffe le fil avec un courant électrique, l'aiguille, pratiquement, est plongée dans un bain de vapeur. Et ainsi, la solidification de la paraffine, au point d'union de la seringue et de l'aiguille ou même à l'intérieur de cette dernière, se trouve prévenue au cours de l'opération. De cette façon, on peut faire

l'injection avec moins de précipitation et d'une façon plus précise qu'autrement.

Injection. — Pour pratiquer l'injection, j'enfonce l'aiguille dans la peau aussi près que possible de la ligne médiane et je la maintiens bien au-dessous de la peau. Je pousse alors le liquide doucement, et en même temps qu'il pénètre dans le tissu sous-cutané, je le dirige et le moule avec mes propres doigts. Au même moment, un aide fait de la compression digitale autour du nez et à l'angle interne des yeux pour bien s'assurer que le liquide injecté ne dépasse pas les limites de la région nasale.

Quantité. — Elle est variable ; mais, pour chaque cas, il devrait y en avoir juste assez pour combattre la déformation. Faut-il pratiquer une large injection, on devra forcer pour l'introduire. Plus est considérable la distension et plus grandes sont les chances de voir la paraffine dépasser les limites de la région nasale au moment de la solidification et de la voir se promener et être entraînée après durcissement. Aussitôt qu'il en a été injecté en quantité suffisante et avant de retirer l'aiguille, j'applique sur le nez une couche de gaze trempée dans l'eau froide stérilisée et je retire ensuite l'aiguille. De cette façon, la paraffine instantanément fixée ne peut s'échapper par l'orifice de pénétration.

IV

Résultats. — Aussitôt après l'injection, la peau du nez est quelque peu tendue et blanche, mais, au bout de quelques heures s'opère une réaction avec rougeur des parties et dilatation des vaisseaux superficiels. Cette rougeur peut persister, comme cela arrive parfois, pendant plusieurs jours, ensuite elle s'atténue progressivement pour disparaître tout à fait.

Autant que me permette de l'affirmer ma propre expérience, je n'ai vu aucun cas où, après solidification, la paraffine ait gagné du côté des yeux ou du front. Chez tous mes malades, elle est restée fixée et inerte, et jamais sa présence n'a déterminé d'infection ou d'inflammation.

Le temps écoulé n'est pas suffisant pour qu'on puisse affirmer que ce procédé de restauration de la forme du nez donne des

résultats permanents; mais et alors même qu'à la longue la paraffine serait absorbée, on pourrait toujours recommencer la tentative.

Il y a plus de neuf mois que j'ai opéré mes premiers malades et la forme du nez demeure exactement ce qu'elle était quinze jours après l'injection. Rien ne fait supposer qu'il se soit produit de l'absorption ou de la migration de la paraffine.

V

La paraffine dans les tissus. — Dans le but de déterminer de quelle façon la paraffine se répandait dans le tissu après l'injection, j'en ai injecté une petite quantité dans le sein d'une femme huit jours avant de procéder à l'amputation de cet organe atteint de cancer. Après ablation, il a été pratiqué des coupes soigneuses que le Dr *A. R. Fergusson* et moi avons examinées.



Fig. 14.

Elles ont été colorées au bleu de prusse qui, alors qu'il colore profondément la graisse, imprègne à peine la paraffine, ce qui fait que cette dernière ressort très nettement; aussi, peut-on facilement suivre sa distribution. Sur les coupes, la paraffine se rencontre d'une façon presque exclusive au niveau des parties profondes de la couche graisseuse sous-cutanée. Elle est distribuée là sous forme d'amas de dimensions variables et dont les plus considérables sont de la grosseur d'un pois. Ces masses qui sont ou bien nettement lobulées ou irrégulières avec prolongements arrondis, dans chaque cas, paraissent situées entre les amas de cellules graisseuses qu'elles déplacent. On est en droit de conclure que la paraffine a cheminé le long des travées de tissu connectif entre les cellules graisseuses (Fig. 14).

Étant admis que l'infiltration de paraffine est nettement limitée et fait suffisamment corps avec les tissus, on ne saurait guère croire qu'elle soit susceptible, par la suite, de beaucoup changer de forme, bien qu'elle puisse être absorbée.

J'ai déjà, antérieurement, injecté de la paraffine fondue sur divers points d'un cadavre artificiellement réchauffé. Chaque fois le liquide se solidifiait en masse, soit profondément dans le tissu cellulaire, soit dans les muscles, résultat entièrement différent de celui qu'on obtient avec les injections chez le vivant.

VI

Causes d'insuccès. — Les nombreuses complications signalées à la suite de cette opération sont, d'après moi, dues à l'une ou l'autre des causes suivantes :

1° Insuffisance de précautions antiseptiques ; — 2° Absence d'instrumentation convenable ; — 3° Injection de paraffine en excès ; — 4° Compression digitale insuffisante autour du nez au moment de l'injection.

Les deux premières causes peuvent provoquer une inflammation locale alors que les deux dernières favorisent la pénétration de la paraffine dans les tissus cellulaires lâches du voisinage.

Dr Walker Downie,
Lecteur des maladies du nez et de la gorge
à l'Université de Glasgow.

Importance des exercices respiratoires
dans les cas d'altérations du naso-pharynx
chez l'enfant[a].

J'ai beaucoup écrit, à différentes reprises, au sujet des facteurs mécaniques qui favorisent le développement des os de la face. J'ai démontré que la pression exercée par l'air dans son passage à travers le naso-pharynx constitue l'agent principal dans le développement de cette cavité et des os qui l'entourent. J'ai signalé les déformations nombreuses qui accompagnent toute diminution ou toute exagération d'action des facteurs divers qui sont tous très intéressants aussi bien pour le chirurgien et le médecin que pour le dentiste. Je me suis efforcé de prouver que la cause initiale qui précède toute action quelque peu prolongée de la pression de l'air sur les parois du naso-pharynx est une diminution de la quantité d'air qui, ordinairement, pénètre dans les poumons et en sort ; or, en d'autres termes, il s'agit d'une réduction dans ce qu'on appelle, communément, la capacité vitale de l'individu.

Pour une raison quelconque, l'enfant n'échange plus un volume d'air complet pendant l'acte respiratoire, car le jeu de la cage thoracique est complètement suspendu ou à peu près ; c'est alors par l'intermédiaire exclusif du diaphragme et des muscles de l'abdomen que s'opère le peu d'aération des poumons qui a encore lieu. La vigueur de l'individu et sa résistance à la pénétration des organismes dans les tissus du corps, subissent une diminution proportionnelle à l'abaissement de l'oxygénation du sang et, conséquemment, à la nutrition des divers tissus.

---

a) D'après une communication à la 70e *Réunion annuelle de la British medic. Assoc. Section des maladies des enfants*. Manchester, 29, 30, 31 juillet et 1er août 1902.

Le naso-pharynx est la partie du corps qui, chez l'enfant, est surtout accessible à l'invasion des microorganismes. Et ces derniers ayant ainsi élu domicile en cet endroit, nous pourrons assister au développement de tous les symptômes qui caractérisent ce qu'on désigne d'ordinaire sous le nom de rhume de cerveau et de pharyngite. Que si l'état général de l'enfant n'est pas amélioré, les microorganismes persisteront à demeurer dans la place ou bien s'ils sont entraînés pendant quelque temps, de façon plus ou moins complète, ils reviendront par intervalles. De toute façon leur présence contribue à affaiblir l'énergie et l'activité respiratoires du patient. L'invasion peut gagner le larynx, la trachée, les bronches ou les alvéoles et occasionner des désordres encore plus grands.

Par suite de la disparition de la pression exercée sur les parois des fosses nasales et de la partie supérieure du pharynx, on voit survenir les modifications suivantes :

a) Rétrécissement de l'arcade alvéolaire;

b) Surélévation de la voûte palatine au niveau de la ligne médiane. Chez un enfant atteint de vices de développements congénitaux et chez lequel manquaient le nez et les narines et dont les fosses nasales étaient absolument rudimentaires, j'ai pu constater que la voûte palatine, à sa partie médiane, présentait une élévation analogue à celle qu'on observe ultérieurement lorsque ces parties ont subi un arrêt de développement. Ces troubles n'apparaissent guère avant l'âge de trois ou quatre ans;

c) Réduction de largeur et de hauteur des fosses nasales;

d) Compression latérale des ailes du nez dont les bords demeurent immobiles pendant la respiration;

e) Béance ordinairement constante de la bouche, la lèvre supérieure ne recouvrant qu'une partie des incisives au lieu de descendre jusqu'au niveau de leur bord libre;

f) Altération précoce de la première dentition. Elle est due, en partie, à l'accumulation des particules alimentaires et de l'épithélium entre les dents et entre elles et les gencives qui se trouvent desséchées par l'aération excessive de la bouche; en outre, les gencives et le périoste insuffisamment nourris, se trouvent

impuissants à résister aux colonies microbiennes qui les ont envahis et qui pullulent dans les matériaux en décomposition situés à ce niveau. Le desséchement de la muqueuse des piliers et du phary x détermine d'autres troubles infectieux qui, joints à ceux de la bouche, provoquent de l'hypertrophie des amygdales et du tissu lymphatique contenu dans les parois du pharynx ;

g) Le passage dans l'estomac de ces microorganismes et de leurs produits dans les aliments décomposés et dans les débris épithéliaux, qui s'accumulent si rapidement au niveau des gencives spongieuses et des dents cariées, détermine des modifications de la muqueuse gastro-intestinale qui se trouve déjà mal nourrie par un sang pauvrement oxygéné. De cette façon, également, la vitalité de l'individu se trouve encore plus amoindrie ;

h) Consécutivement à l'infection de la muqueuse du naso-pharynx se produit de l'inflammation du tissu adénoïde du pharynx supérieur avec participation de l'amygdale pharyngée. Lorsque l'inflammation de ce tissu est constituée, on se trouve en présence de ce qu'on désigne sous le nom d'adénoïdes, appellation qui a beaucoup attiré l'attention sur cet état et qui a mérité à la chirurgie un discrédit suffisamment notoire. Dans un certain nombre de cas où l'hypertrophie de ce tissu existant depuis quelque temps, se trouve compliquée d'un arrêt de développement très appréciable des fosses nasales, on préconise l'ablation afin de permettre la libre circulation de l'air à travers le naso-pharynx. Il existe, en outre, de l'infection des ganglions cervicaux où se rendent les lymphatiques de la muqueuse et du tissu adénoïde du naso-pharynx, de la bouche et de la gorge. Ces ganglions dont la nutrition et la vitalité sont amoindries à l'excès, comparativement aux autres parties du corps, grâce à la présence des microorganismes et de leurs produits, constituent un excellent milieu de culture pour le bacille de la tuberculose. Celui-ci agit dans ces tissus imprégnés de sérum sans avoir à redouter d'entrer en lutte avec les cellules qui, à l'état normal, sont susceptibles de le combattre avec succès ;

i) L'acuité auditive peut être altérée ou même détruite par tout obstacle situé au niveau de l'orifice de la trompe d'Eustache

et qui s'opposerait à sa fonction. Ces considérations mises à part, l'audition ne saurait être parfaite que si le naso-pharynx est bien développé ; et, en effet, toutes les fois que la conformation n'est pas parfaite, il est fréquent de constater, en même temps, un certain trouble de l'audition ;



Fig. I. — Photographie d'une fillette de 12 ans, représentant un type manifeste de « protrusion supérieure », due à un arrêt de développement du naso-pharynx [1].

j) En même temps que de la compression latérale de l'arcade dentaire, on constate, très souvent, un certain degré de raccourcissement du rebord alvéolaire. Lorsque, tel étant le cas, les dents permanentes, quand elles sortent, trouvent le rebord alvéolaire de la mâchoire supérieure trop court et l'espace qui leur est réservé trop restreint pour pouvoir se développer d'une

1. Les figures que nous donnons ici ont été reproduites d'après celles publiées par le *British medic. Journal.*

manière symétrique, en conséquence, elles affectent une disposition très irrégulière et la déformation qui s'ensuit donne lieu à un mécanisme essentiellement défectueux au point de vue du rôle que les dents sont normalement appelées à jouer. Très souvent, on observe, dans ces conditions, de l' « open bite » (impossibilité pour les deux arcades dentaires de se juxtaposer exactement, comme cela a lieu dans l'action de mordre avec des dents normalement développées. Les dents postérieures arrivant seules au contact, il en résulte entre celles du devant un certain écartement représenté très bien sur la fig. 3). Que l'implantation des dents soit plus ou moins régulière et les incisives supérieures pourront être déplacées en avant et projetées au delà de celles de la mâchoire inférieure ; on se trouvera alors en présence de cet état particulier qualifié de protrusion supérieure. L'étiologie de l' « open bite » est très utile à connaître pour le dentiste. Cette anomalie peut être occasionnée de multiples façons, mais, tout d'abord, elle résulte de l'adaptation inexacte entre elles des dents de la mâchoire supérieure et de la mâchoire inférieure.

k) Ces enfants éprouvant de la difficulté à mastiquer leurs aliments, tout d'abord, parce que leurs dents temporaires sont mal développées, peu solides et cariées, et ensuite parce qu'ils manquent d'énergie puisqu'ils ont une vitalité insuffisante et sont sans appétit, ils n'absorbent que des aliments fluides ou non triturés. Il s'ensuit que les muscles affectés aux mouvements de la langue et de la mâchoire inférieure ne fonctionnent que très peu, aussi la langue ne se développe-t-elle pas et demeure-t-elle petite. La mâchoire inférieure dépendant surtout, au point de vue de son développement parfait, de celui de la langue, elle se trouve être plus petite qu'à l'état normal et ces dimensions restreintes concourent à exagérer l'aspect de la protrusion supérieure. Si la langue a une largeur démesurée, on a alors ce qu'on appelle « underhung bite » (menton en talon de galoche), et chez les garçons cet « underhung bite » se trouve quelquefois combiné avec une déformation complète de la mâchoire supérieure consécutive à un arrêt de développement du naso-pharynx.

L'habitude de l'alimentation au biberon, l'administration long-

temps prolongée d'aliments fluides et cette tendance qu'ont les médecins à dire que les enfants ne doivent pas porter de cache-nez ni sucer leur pouce sont, dans une grande mesure, responsables des petites dimensions de la langue et de la mâchoire inférieure. Chose plutôt curieuse, l'enfoncement de la voûte

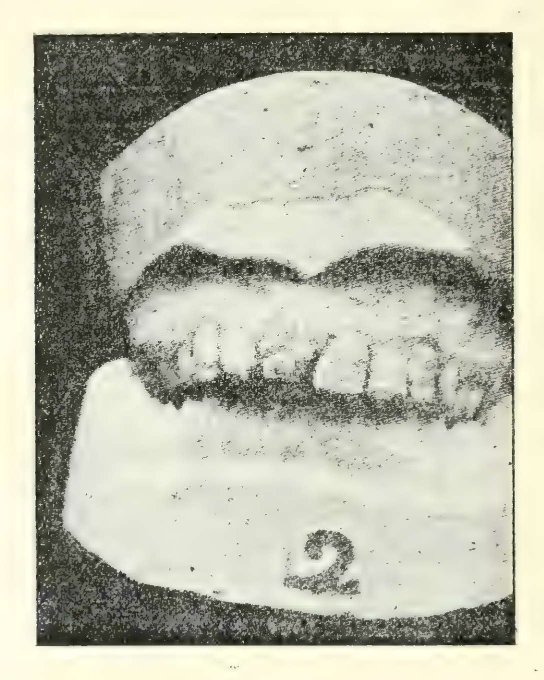


Fig. 11. — Mâchoires de la même fillette.

palatine et autres altérations constatées dans la « protrusion supérieure » ont été imputées par les chirurgiens dentistes et d'autres à l'habitude de porter des cache-nez et de sucer le pouce.

Cette insuffisance de développement de la langue et de la mâchoire inférieure avec les altérations qui en découlent est toujours plus marquée chez les filles que chez les garçons qui, de bonne heure, trouvent moyen d'avoir des aliments plus fermes et les mastiquent de façon plus énergique. Aussi, toutes les déformations de la face peuvent-elles être étudiées avec plus de profit sur la fille que sur le garçon.

Pour cette raison et aussi parce que les garçons échappent de meilleure heure à la tutelle des mamans et des nourrices, et règlent leurs habitudes, autant que possible, sur celles des enfants de leur âge, l'arrèt de développement du naso-pharynx et de la mâchoire inférieure est beaucoup moins fréquent et bien moins marqué chez les garçons que chez les filles.



FIG. III. — « Open bite » très accentuée chez un garçon, due pour une partie à l'arrêt de développement du naso-pharynx et pour une autre à une anomalie de développement de la langue.

On observe, conjointement, de la bouffissure avec congestion foncée de la paupière inférieure, de la compression latérale du nez, quand cet organe est saillant, ou bien du relèvement de sa pointe s'il est large et court, de l'enfoncement des joues, de l'aplatissement de la face, car les os malaires ne font pas de saillie, l'effacement des angles de la mâchoire inférieure, etc.

Je crois en avoir dit assez pour montrer qu'on pourrait éviter toutes ces altérations, dans la grande majorité des cas, si on

avait soin, dès le début, de prendre les précautions nécessaires. Que si elles existent déjà, on peut les faire disparaître ou tout au moins les atténuer de façon très notable en veillant à ce que les poumons soient convenablement aérés, le naso-pharynx très ventilé et à ce que les fonctions du corps s'accomplissent d'une



Fig. IV. — Radiographie d'un cas très prononcé de « protrusion supérieure » chez un adulte, due à une insuffisance de développement du naso-pharynx, aggravée ultérieurement par l'application des incisives inférieures en arrière des incisives supérieures. Cette disposition s'est produite après la chute de quelques dents de derrière.

manière correcte. Ainsi que chacun pourra fort bien se le figurer, les résultats de ce traitement sont en raison inverse de l'ancienneté de l'affection.

A l'âge adulte, quantité de troubles locaux et secondaires surviennent consécutivement à un arrêt de développement du naso-pharynx sans parler du dommage esthétique et pécuniaire qui vaut bien qu'on le prenne en considération dans la lutte où les

sexes se trouvent engagés pour se procurer leurs moyens d'existence ou un mari. Tous ces inconvénients se trouvent être grandement amplifiés par toute cause d'affaiblissement dans l'énergie de l'individu, par certaines conditions ambiantes et certaines occupations et pour tout un tas de raisons que je ne pourrais entreprendre d'énumérer ici. On peut obtenir un grand soulagement par un traitement convenable et, en recourant aux moyens chirurgicaux, il est souvent possible d'apporter une amélioration matérielle à des désordres qui se sont produits simplement par suite de l'ignorance ou de l'inattention de ceux qui étaient chargés de surveiller le sujet dans son enfance.

En général, on considère comme une inconvenance d'enseigner aux jeunes filles les moindres notions sur la structure de leurs organes internes et sur la façon dont ils se comportent. On admet qu'une jeune fille doit simplement connaître la façon d'élever un enfant quand il arrive.

Il est certain qu'il est beaucoup plus important de surveiller attentivement le développement physique des enfants que d'exciter leurs cerveaux mal nourris et oxygénés de façon misérable, et que de se consumer en efforts inutiles dans ce qu'on est convenu d'appeler l'éducation. C'est déjà passablement ridicule pour le garçon lequel a à sa disposition pas mal d'exercices physiques qui, heureusement, le détournent de l'étude ; mais pour la jeune fille qui, en général, passe son temps avec les femmes d'âge mûr ayant des habitudes sédentaires, et qui est en train de construire activement un cadre approprié à la création, à l'entretien et à la surveillance d'un rejeton, c'est un non-sens des plus odieux. Assez souvent, on introduit dans l'éducation physique de l'enfant ce qu'on appelle des exercices de gymnastique, mais, pour la jeune fille, en particulier, cela signifie, tout simplement, une autre dépense superflue d'énergie tout à fait inutile et d'ordinaire simplement nuisible. Les Chinois eux-mêmes, avec leur manie d'éducation et d'examens que nous avons imitée, laissent au moins leurs femmes tranquilles à cet égard.

Arbuthnot Lane,
Chirurgien de Guy's Hospital et Hospital for Children.

Les Archives et les Musées phonographiques.

Le phonographe a été employé, dès son apparition, par les phonéticiens. M. l'abbé Rousselot, dans ses *Principes de phonétique expérimentale* [1], a exposé (p. 113 et suiv.) les applications qu'en ont fait plusieurs savants, et lui-même s'en est servi pour certaines recherches sur le timbre des voyelles (p. 221 et suiv.).

Des travaux parus sur cette question, je ne signalerai que l'ouvrage de M. Marichelle [2] qui semble revendiquer l'honneur d'avoir suggéré à M. l'abbé Rousselot l'idée d'appliquer le phonographe aux recherches de phonétique expérimentale. Cette idée devait se présenter d'elle-même à tout chercheur aussi bien que celle de fonder des archives, des musées ou des bibliothèques phonographiques. Le rôle de M. Marichelle s'est borné à faire connaître à M. Rousselot la mise en vente du phonographe. Ce savant en a profité pour recueillir [3], dès 1896, un certain nombre de contes populaires, de chants et de phénomènes phonétiques dont il a tiré parti dans ses recherches spéciales.

En 1897, M. Marichelle émet dans son livre l'idée d'un « musée de documents phonographiques ». « La comparaison entre le signe écrit et la chose entendue, dit-il, sera vite faite, au grand avantage de la parole vivante. Songez, dans le même ordre d'idées, à l'intérêt qu'offrirait pour nous une collection de cylindres sur lesquels seraient enregistrés, par fragments, les parlers de France, depuis l'origine jusqu'à nos jours :

1. Paris, H. Welter, éditeur, 1897.
2. *La parole d'après le tracé du phonographe*, Paris, 1897.
3. V. *Bulletin de la Société des parlers de France*, t. I, p. 312 et p. 314-315.

n'éprouverions-nous pas quelque émotion à entendre la voix de Jeanne d'Arc, celle de Turenne ou celle de Corneille ? Et, de cette évocation des vieux langages, les philologues ne tireraient-ils aucun profit ? Remontons plus haut encore. La question pendante de la prononciation du grec ancien recevrait bien vite une solution satisfaisante au moyen de quelques cylindres. Nous n'insistons pas. Pour les gens amoureux du passé, pour les linguistes soucieux d'étudier autre chose que des formes souvent douteuses, une telle collection serait, nous semble-t-il, d'une valeur inestimable[1] ».

A la fin de 1897, cette idée avait reçu un commencement d'exécution. En 1900, en effet, à la Société d'anthropologie de Paris, M. Fourdrignier disait : « A propos de l'initiative prise à Vienne pour l'usage du phonographe en matières anthropologiques, je crois devoir rappeler qu'ici, nous avons une certaine priorité à revendiquer. En effet, lorsqu'à la fin de 1897, vous avez nommé une commission pour les photographies anthropologiques, composée de M. Gabriel de Mortillet président, des docteurs Capitan, Laborde, Manouvrier, de M. Daveluy et dont je faisais aussi partie, outre les photographies scientifiques qui avaient été décidées, nous nous étions préoccupés de l'emploi du phonographe pour enregistrer le timbre de la voix et le langage... »

Mais sur l'avis de M. Gabriel de Mortillet, cette application fut différée parce que, comme il le faisait judicieusement observer, les cylindres enregistreurs étant en cire, cette matière n'offrait pas une garantie suffisante de conservation. Puis la reproduction des sons, imprégnée d'un nasillement désagréable, laissait craindre trop d'infidélités. On résolut donc d'attendre le perfectionnement des appareils pour passer à une application[2].

L'idée allait être reprise à Vienne peu de temps après par l'Académie des Sciences, puis de nouveau à Paris par la Société d'anthropologie.

Le 27 avril 1899, en effet, se constitue la commission

1. *Loc. cit.* et p. 132.

2. *Bulletins et mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*, Ve série, t. I, p. 420 (No 5, 4 oct. 1900).

des *Archives de phonogrammes*. Enfin le 3 mai 1900, à Paris, M. le Dr Azoulay propose, à son tour, la fondation d'un *Musée phonographique*. Il y aurait encore à signaler les bibliothèques, archives et musées phonographiques de quelques spécialistes et amateurs en Angleterre, en Allemagne, en Russie et en Hongrie. Mais les deux principales collections de phonogrammes : les *Archives* de Vienne et le *Musée* de Paris sont les seules qui, par l'idée qui les a inspirées, par la méthode et les moyens mis en œuvre et par les résultats obtenus, méritent d'être plus particulièrement connues.

I

LES ARCHIVES DE PHONOGRAMMES DE VIENNE [1]

Le 27 avril 1899, trois membres de la section de mathématiques et de sciences naturelles de l'Académie des sciences de Vienne, MM. Fr. Exner, Sig. Exner et de Lang, et trois membres de la section de philosophie et d'histoire, MM. de Hartel, Heinzel et Jagitch proposèrent la création d'un musée phonographique. Dans la même séance, ces savants furent élus membres d'une commission chargée d'étudier la question. L'Académie leur adjoignit MM. Boltzmann, Lieben, Reinisch et Schipper. La commission ainsi composée se réunit, le 24 juin 1899, sous la présidence de M. Sig. Exner qui mit à sa disposition une salle dans son Institut de physiologie, pour les recherches et les expériences nécessaires. M. Fritz Hauser fut nommé chef des travaux. D'octobre 1899 à juillet 1900, ce savant fit une foule d'expériences de tout genre, et ce ne fut que le 22 juin 1900 qu'il déposa son rapport sur les appareils et les procédés à employer.

Le premier rapport de la commission des *Archives de phonogrammes* et le rapport du secrétaire général de l'Académie des sciences du 30 mai 1900, nous font connaître le but de l'œuvre et les procédés de travail.

---

1. Le titre allemand de l'entreprise scientifique est *Phonogramm-Archiv*.

Le but des Archives sera :

1° De fixer les langues et les dialectes du monde entier à la fin du XIXe siècle et dans leurs évolutions ultérieures ;

2° D'enregistrer les productions musicales les plus remarquables ;

3° De fixer des sentences ou des discours des personnages éminents afin de conserver l'accent et l'intonation.

Les dépenses seront couvertes par une subvention annuelle de l'héritage *Treite.*

On devra s'attacher à obtenir :

1° Une inscription aussi fidèle que possible.

2° La conservation inaltérable des inscriptions faites.

Les premiers résultats obtenus légitiment les plus grandes espérances et je ne puis assez remercier MM. Sig. Exner, président de la commission, Jagitch et Fritz Hauser qui ont bien voulu me tenir au courant des progrès de leur œuvre.

Les travaux techniques se poursuivent encore, et chaque jour apporte de nouveaux perfectionnements aux procédés employés.

La commission a gardé du phonographe ordinaire le diaphragme et la cire pour les inscriptions, mais elle a imaginé une nouvelle combinaison pour la reproduction.

La membrane du *recorder* a été remplacée par une plaque d'ivoire d'une épaisseur de 0,003 mm. On fait régulièrement trois membranes dans une épaisseur de 1 mm. Pour le réglage du stylet inscripteur, M. Hauser a adopté un cadran gradué. Le meilleur résultat est obtenu avec 3°-5° en faisant une différence pour la parole et le chant. Le rouleau a été remplacé par un plan circulaire, le mouvement de l'appareil inscripteur a été renversé suivant un angle de 90 degrés, et l'on obtient des spirales concentriques sur un plan, en allant de la périphérie vers le centre. Une aiguille se mouvant sur un cadran compte les tours. Il est difficile de donner une description bien claire du « phonographe des Archives » comme a été appelée l'adaptation de M. Hauser. M. Sig. Exner, président de la Commission des archives, a bien voulu, avec son amabilité habituelle, mettre à notre disposition les deux clichés du phonographe insérés dans son deuxième rapport sur l'état des travaux des Archives du 11 juillet 1902.

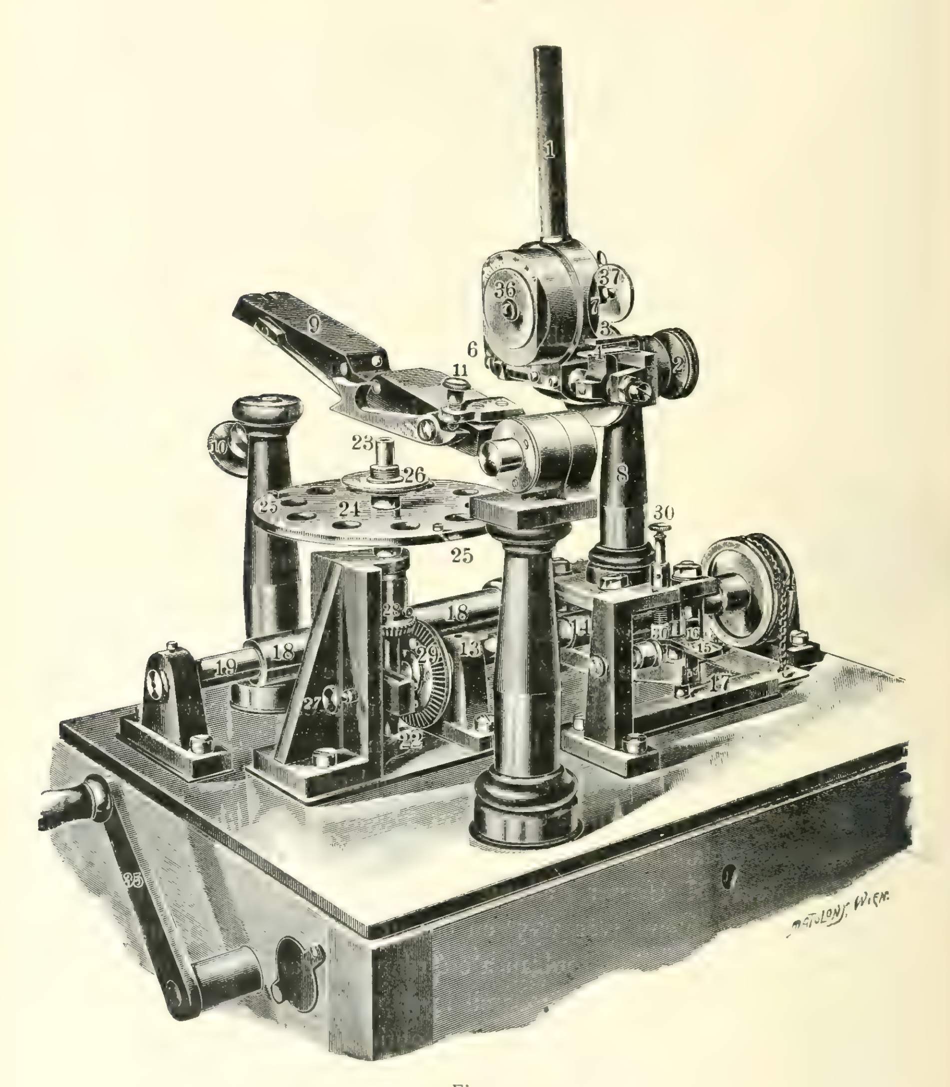


Fig. 1.

La figure 1 nous montre le phonographe au moment où on le monte, et la figure 2 nous le représente monté. Les numéros correspondant aux différentes parties de l'appareil renvoient aux noms suivants.

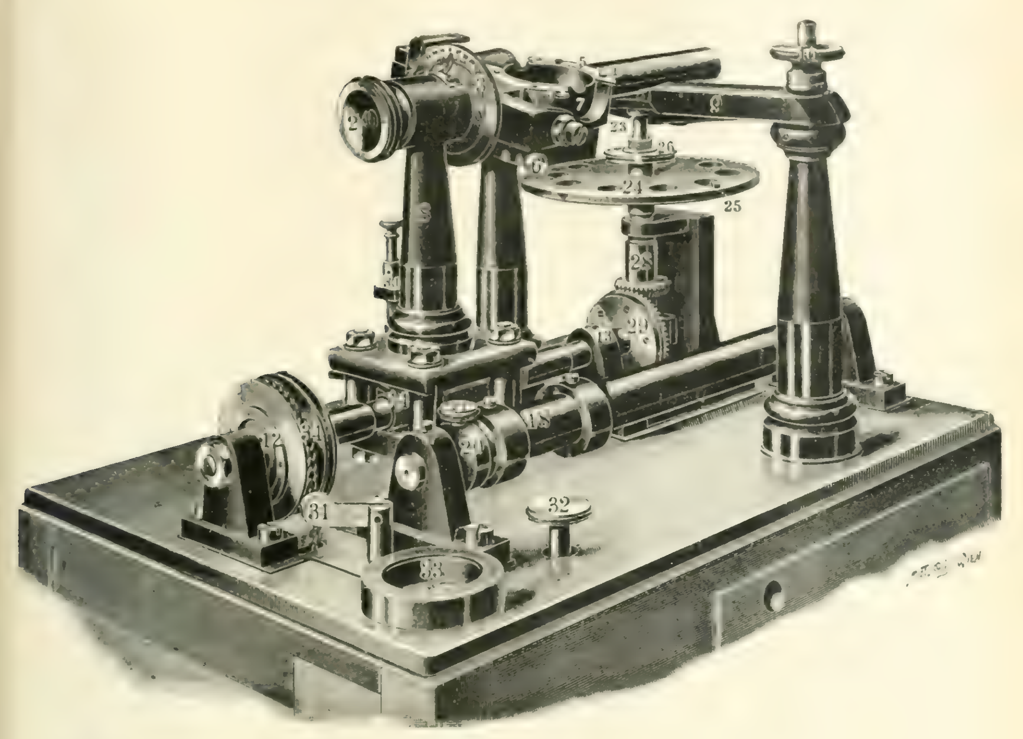


Fig. 2.

1. Bras.
2. Vis du bras.
3. Cercle gradué.
4. Ressort du bras.
5. Ressort pour serrer.
6. Vis pour fixer.
7. Morceau de tube.
8. Support du bras.
9. Pont.
10. Vis du pont.
11. Vis pour relever le bras.
12. Support antérieur de l'arbre.
13. — postérieur. —

14. Arbre.
15. Levier principal d'entraînement.
16. Ressort principal d'entraînement.
17. Rail d'entraînement.
18. Cylindre d'entraînement.
19. Tige d'entraînement.
20. Butée.
21. Vis pour fixer la butée.
22. Tranche inférieure de l'axe du disque.
23. — supérieure — —
24. Disque.
25. Chevilles pour fixer.
26. Plaque.
27. Vis de ralentissement.
28. Petite roue conique.
29. Grande roue conique.
30. Mécanisme automatique.
31. Départ du mouvement d'horlogerie.
32. Régulateur de la vitesse.
33. Compteur des tours.
34. Chaîne de transmission.
35. Manivelle pour remonter l'appareil.
36. Rabot.
37. Vis pour placer le rabot.

L'inscription faite, le phonogramme donne par la galvanoplastie une copie en métal qui prend place dans l' « Archiv phonographique » à la façon d'une charte dans une bibliothèque.

La copie se fait en cuivre nickelé. La plaque ainsi obtenue, le « Phonotype », nous donne par moulage, avec une nouvelle combinaison de cire, l'exemplaire qui servira à la reproduction. Ces travaux spéciaux sont largement traités dans le rapport de M. Sig. Exner.

La commission des Archives de phonogrammes a discuté dans plusieurs séances (26 novembre et 21 décembre 1900, 19 février et 23 juin 1902) les procédés pour l'inscription,

la conservation et la multiplication des plaques phonotypiques.

Dans la séance du 26 novembre 1900, on résolut de tenter l'inscription des langues étrangères. Trois missions furent envoyées par l'Académie des sciences de Vienne : M. le Dr H. de Rešetar en Croatie et Slavonie, M. P. Kretschmer dans l'île de Lesbos et M. R. de Wettstein et M. le Dr Fr. de Kerner au Brésil.

Toutes les trois ont présenté à l'Académie leurs rapports. Je vais surtout rappeler celui de M. de Rešetar qui a le premier utilisé l'appareil des Archives.

C'est dans les « Vorläufige Berichte der Balkan-Commission » de l'Académie des sciences de Vienne (chapitre IX), que se trouve le travail de M. le Dr M. de Rešetar sur l'exploration des frontières dialectales dans la Croatie et la Slavonie à l'aide du phonographe.

Inutile de faire ressortir l'importance de ces recherches. Les résultats obtenus par M. de Rešetar sont de tous points intéressants.

M. de Rešetar déclare que les espérances qu'il avait fondées sur le phonographe ne se sont pas toutes réalisées. Cet insuccès ne doit pas être imputé entièrement à l'appareil, mais aux gens. Un paysan qui n'a jamais quitté les environs de son village n'approche pas sans appréhension du phonographe. Et puis, outre ces répugnances qui, avec le temps peuvent disparaître, reste le poids de l'instrument (120 kg.). Le transport d'une masse si lourde n'est pas sans présenter de sérieuses difficultés. C'est un inconvénient auquel le comité va remédier.

M. de Rešetar a seulement recueilli des morceaux parlés en prose, parce que la poésie populaire ne représente pas toujours le vrai type des parlers locaux.

A la fin de son rapport, le savant professeur se pose la question de savoir si le phonographe est utile dans les recherches linguistiques. Il répond très nettement par l'affirmative. Mais, pour assurer le succès, il est d'avis que l'explorateur doit rester dans un village plusieurs jours, faire la connaissance de paysans et leur donner une certaine éducation.

Les rapports de MM. Kretschmer et Wettstein concluent de même. Ils se plaignent également du grand poids de l'appareil. Notez que le phonographe seul ne pèse pas plus de 35 kg. Mais les accessoires sont très lourds. M. Fritz Hauser croit pouvoir les réduire de 20 à 23 kg.

Il faut ajouter aux phonogrammes recueillis au cours de ces trois expéditions diverses inscriptions faites au laboratoire même des Archives.

Je prends la liberté de citer quelques-uns de ces phonotypes ou phonogrammes inaltérables d'après le tableau dressé par M. Sig. Exner.

M. de Rešetar a rapporté une chanson croate, des exemples de dialectes et des contes populaires; M. Kretschmer des chansons populaires. M. Wettstein a inscrit des morceaux de langue portugaise de San-Paulo et des chants religieux.

A Vienne, on a fait des inscriptions de tchèque, de roumain, de dialectes autrichiens, schlésiens, japonais, etc., des déclamations de Mme Marie de Ebner-Eschenbach, de MM. de Saar et Lewinsky, etc., enfin des défauts de langage chez des malades.

II

LE MUSÉE PHONOGRAPHIQUE DE PARIS

Près d'un an après la décision prise par l'Académie de Vienne, M. le D[r] Azoulay proposa, le 3 mai 1900 [1], à la Société d'anthropologie de Paris, la création d'un « musée phonographique ». L'idée est adoptée. M. Azoulay s'adjoint comme collaborateur M. Vinson, mais il prend seul la responsabilité du musée. Le 7 juin 1900, dans une communication sur la constitution du musée phonographique, M. le D[r] Azoulay donne une statistique et expose le but qu'il poursuit et le plan qu'il adopte.

A la suite de plusieurs communications de M. le D[r] Azoulay

1. *Bulletins et mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*, V[e] série, t. I, p. 178 (n° 3).

(19 juillet, 4 octobre, 1 novembre et 20 décembre 1900), M. Yves Guyot, président de la Société, dit dans son discours de clôture que, grâce non seulement à son initiative, mais au zèle qu'il a montré pendant l'Exposition, M. Azoulay a pu recueillir plus de 400 cylindres comprenant environ 70 langues, dialectes, patois, chants, et de la musique de toutes les parties du monde. « L'audition qu'il a donné d'un certain nombre d'entre eux, a montré l'intérêt et la valeur que cette collection a déjà pour les études phonétiques. Nous espérons que tous ceux qu'elles intéressent voudront bien les continuer. Le développement de ce musée exige des ressources plus élevées que celles que peut lui consacrer régulièrement la Société d'anthropologie. Nous espérons donc qu'une souscription pourra constituer un fond spécial qui lui serait affecté et permettrait de lui donner rapidement une importance qui sera un titre d'honneur pour la Société d'anthropologie et en fera un nouveau centre d'études[1] ».

M. le Dr Azoulay a exposé la manière dont il a constitué le musée phonographique de la Société d'anthropologie dans les *Bulletins et Mémoires de la Société* (V^e^ série, t. II, fasc. 3, pages 305-320). Il n'a reculé devant aucune fatigue. « Je devais — dit-il — courir dans l'Exposition, mon appareil à la main, et opérer dans les conditions les plus diverses. » — « Les conditions ont été en général très mauvaises : pas de chambre close, du bruit et des spectateurs tout autour de moi, très souvent pas de table et pas de chaise pour bien mettre le parleur devant l'appareil. » M. le Dr Azoulay s'est heurté aussi à d'autres difficultés comme « la variété extrême des langues et dialectes ». L'individu a été parfois phonographié « à la rigueur par la mimique », mais cet obstacle est devenu « souvent insurmontable » pour l'identité de la feuille du phonogramme.

Il faut noter que « beaucoup de phonogrammes n'ont point leur texte ». Cela s'explique parce que M. le Dr Azoulay a eu « des promesses pour un jour à venir ». La traduction des textes est aussi insuffisante, parce que « la plupart des individus qui

1. *Op. cit.*, t. II, p. 6 (n° 1, 1901).

ont fourni les phonogrammes, dit M. le Dr Azoulay, étaient ou trop ignorants du français, de l'anglais, de l'allemand, de l'espagnol ou de l'italien, ou trop illettrés pour me la donner[1] ». « Parfois cependant, lisons-nous plus loin, quand la langue était trop capitale, comme par exemple la langue Sorte, du centre de l'Asie, j'ai essayé d'obtenir au moins le sens de quelques mots, à l'aide d'une traduction à travers trois et quatre langues ».

M. le Dr Azoulay a raison de vouloir « éviter ce gros inconvénient de textes aléatoires », mais je ne saurais approuver le choix fait par lui et par M. Vinson du texte de l'Enfant prodigue « tiré de l'Évangile de saint Luc, traduit par la Société biblique britannique dans presque toutes les langues du monde ». Il est bon de remarquer que la meilleure traduction représente à peine le vrai esprit d'une langue ou d'un parler; elle se ressent toujours plus ou moins du « texte ». Pour l'éducation des gens phonographiés, un texte imprimé ou écrit, soit l'Enfant prodigue, soit tout autre peut suffire ; mais on ne saurait parvenir à constituer un « musée » avec de tels éléments.

Il est bon — dit encore M. le Dr Azoulay — de « comparer directement par les méthodes graphiques les sons semblables ou voisins, noter leurs modifications dans le temps et l'espace, établir leurs éléments vibratoires fondamentaux ainsi que leurs harmoniques différenciants, chercher et trouver les lois et les causes de leurs variations ». On ne saurait mieux dire : aussi bien est-ce à cela que tendent les recherches poursuivies par tous les phonéticiens de l'époque actuelle. Plusieurs de ces derniers emploient même à l'étude des éléments de la parole des appareils plus précis et plus scientifiques que le phonographe qui, jusqu'à présent, n'a rempli qu'un rôle secondaire dans les recherches de phonétique. Pour n'en citer qu'un exemple : le Tonomètre universel de Koenig, récemment acquis par l'*Institut de Laryngologie et Orthophonie de Paris*, et les sirènes construites par le même savant nous donnent la possibilité d'analyser et de reconstituer

---

1. *Op. cit.*, t. II, p. 307.

mathématiquement, de vibration en vibration, les sons des parlers.

Une question des plus importantes est celle de la conservabilité des phonogrammes. « A mon grand regret, dit M. le Dr Azoulay, j'avoue qu'elle n'est pas aussi grande que je le croyais, et que les fabricants voulaient bien le dire [1]. » C'est à cet inconvénient que se sont heurtés tous les explorateurs et c'est pourquoi l'Académie des sciences de Vienne a modifié la manière d'opérer. Les rouleaux sont rongés comme par une sorte d'oxyde. A cette cause de ruine il faut ajouter encore l'altération produite par l'audition répétée des phonogrammes. Ainsi un musée, eût-il été constitué dans des conditions d'ailleurs irréprochables, se trouve voué à une ruine certaine.

Si les « observations prouvent que les phonogrammes actuels ne sont pas susceptibles d'une durée indéfinie, même si on s'en sert très peu [2] », la fondation d'un musée dans de pareilles conditions n'est-elle pas prématurée ?

Il est donc à craindre que « l'ethnographie supérieure » ne puisse bientôt plus profiter des inscriptions faites dans des conditions aussi défectueuses, si on ne procède aux recherches, aussitôt après avoir recueilli les tracés.

La comparaison qu'on ne peut manquer d'établir entre les Archives de Vienne et le Musée de Paris doit faire désirer qu'un esprit plus scientifique préside à l'organisation de ce dernier et que l'application et, au besoin, le perfectionnement des procédés adoptés à Vienne permettent à M. le Dr Azoulay d'assurer la réalisation pratique d'une idée aussi pleine d'espérances que celle de son musée.

JOSEPH POPOVICI.

---

1. *Op. cit.*, t. II, p. 318.
2. *Op. cit.*, t. II, p. 319.

ANALYSE

du courant d'air phonateur en tchèque.

(*Fin*[1])

OCCLUSIVES

Les occlusives ont une forme caractéristique, la même pour toutes. C'est la forme du tracé buccal. Après la partie préparatoire, toutes les occlusives présentent une droite horizontale correspondant à la fermeture complète de la bouche, suivie d'une ligne presque perpendiculaire due à l'ouverture brusque de la voie buccale (fig. 85 et 86).

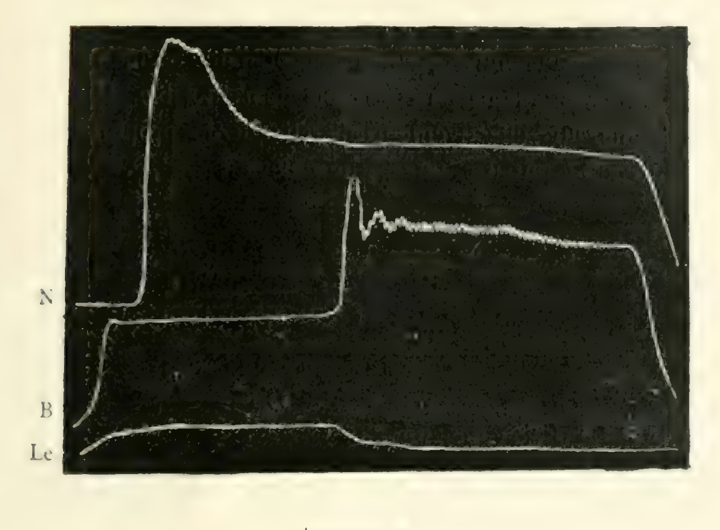
La différence entre les sourdes et les sonores n'est marquée que par l'élévation du tracé au moment de l'explosion. Les vibrations qui distinguent les sonores des sourdes ne sont pas toujours nettes sur le tracé horizontal, leur transmission par les lèvres étant difficile. Elles manquent toujours sur la perpendilaire où elles disparaissent par l'effet du bruit et de la brusque montée de la plume.

C'est le tracé nasal qui permet de distinguer les deux groupes de consonnes. Tandis que pour les sourdes il n'existe pas de courbe et que le tracé jusqu'à l'explosion est privé de vibrations, chaque sonore présente une grande courbe semblable à celle des consonnes nasales. La seule différence avec ces dernières consiste en ce que cette courbe descend, pour mes occlusives, bien avant l'explosion.

Nous pouvons par conséquent reconnaître deux éléments dans

---

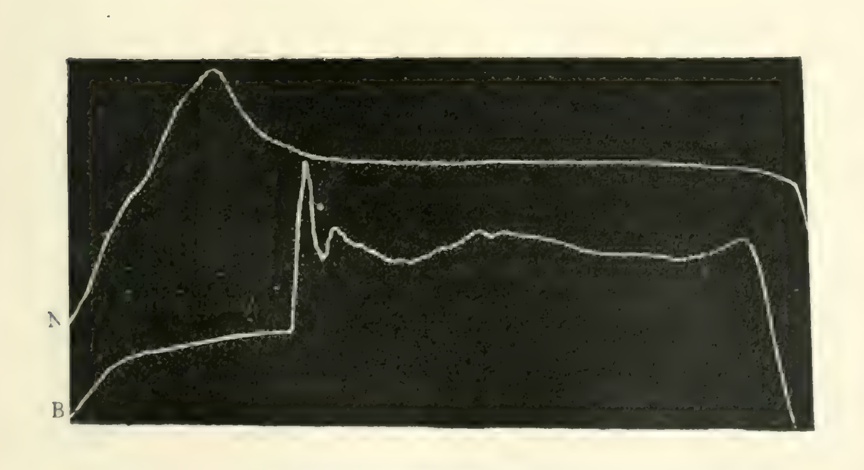
1. Voir La Parole, année 1902, n° 3, p. 131 ; n° 7, p. 395 ; n° 8, p. 483, et n° 11, p. 665.



b——*e*

Fig. 85.

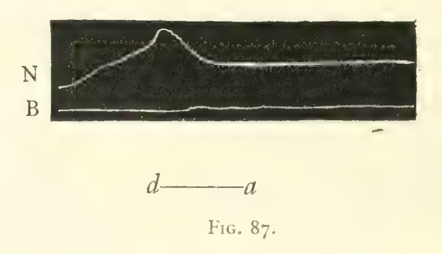
N. Nez. — B. Bouche. — Le. Lèvres.



d————*a*

Fig. 86.

mes occlusives sonores : un élément purement nasal et l'explosion. En d'autres termes : chaque sonore initiale est composée d'un groupe de consonnes, d'une nasale et d'une occlusive. Mon oreille ne m'avait jamais rien révélé de semblable. Une fois averti, je me suis effectivement aperçu que je prononce une petite *m* devant *b* initial et une petite *n* devant *d*, *ď*, *g*.

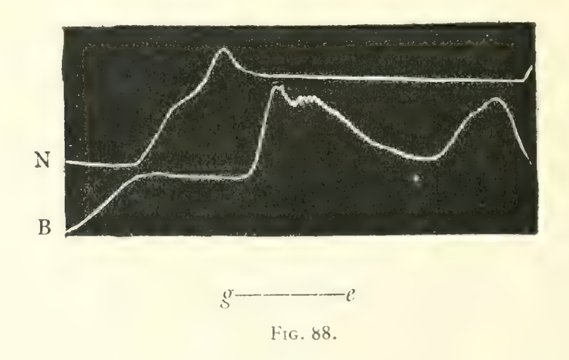


d——— *a*

Fig. 87.

Cette prononciation ne m'est pas particulière. Je l'ai relevée également dans des expériences faites avec deux de mes compatriotes (fig. 87 et 88).

L'existence de cette nasalité se marque, bien entendu, encore plus nettement dans les expériences faites avec le nez bouché.



g——— *e*

Fig. 88.

La courbe nasale disparaît complètement quand l'occlusive est intervocalique. Cependant, la partie qui correspond à l'occlusion garde des vibrations très grandes, plus grandes que celles qui affectent le tracé nasal pour les voyelles ; en outre, l'élévation de cette partie du tracé par rapport à la voyelle suivante, indique

clairement que le courant d'air est plus fort pour la consonne que pour la voyelle (fig. 89).

Les tracés ainsi pris ne donnent pas le moyen de distinguer les sonores les unes des autres, la différence de forme n'étant pas constante.

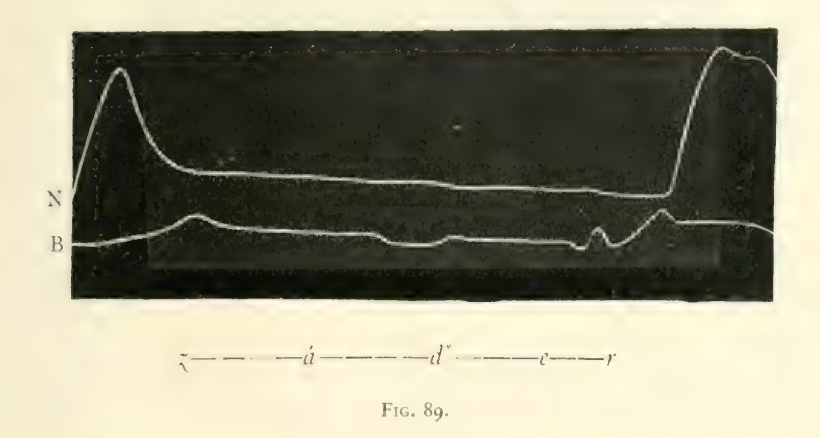


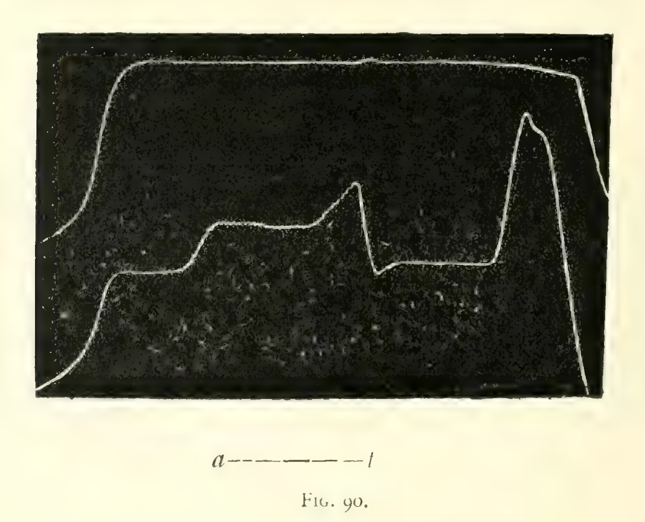
Fig. 89.

Il en est de même pour les sourdes. Cependant, on peut constater que l'explosion du *k* est en général moins forte que celle des autres consonnes.

Les sourdes et les sonores ont un point commun : le moment de l'explosion. Le tracé nasal descend pour remonter ensuite quand la courbe buccale s'abaisse. Ce moment de l'explosion est en même temps marqué par des vibrations très fortes, plus fortes que celles qui suivent. Cela prouve que l'intensité du courant nasal diminue, mais pas suffisamment pour donner des vibrations affaiblies. C'est surtout bien net dans les expériences faites avec une narine bouchée.

Il en est de même pour les sourdes finales. Au moment où le tracé buccal descend, marquant la préparation des organes pour la consonne, la ligne du nez monte et donne des vibrations plus fortes pour la voyelle qu'auparavant. La voyelle, cependant, approche de sa fin. Cette augmentation de l'amplitude des vibra-

tions finales n'est explicable que par une plus grande intensité du courant d'air.



a——————*t*

Fig. 90.

Les occlusives sourdes à la finale offrent le même phénomène que *c*, *č* dans la même position. La différence n'est que dans l'occlusion qui est marquée par une droite horizontale et l'explosion par une ligne presque perpendiculaire (fig. 90).

CONCLUSIONS

Les conclusions qui ressortent de cet examen du courant d'air phonateur en tchèque sont les suivantes :

1° Le courant d'air buccal est toujours accompagné d'un courant d'air nasal. Dans quelques cas, le courant d'air nasal existe seul.

2° Sauf pour les nasales, la sortie de l'air par le nez est dans son ensemble beaucoup plus faible que l'écoulement buccal.

3° L'intensité des deux courants varie suivant les sons.

4° Les deux courants sont plus faibles pour la finale que pour l'initiale.

5° Le courant d'air pour la finale est plus régularisé que pour l'initiale.

6° Les deux courants sont entre eux dans une relation étroite : *a*) A mesure que la quantité d'air sortant des poumons augmente ou diminue, les deux courants augmentent ou diminuent. *b*) Quand un obstacle se présente dans la bouche, l'air cherche une issue par le nez. *c*) L'apparition des vibrations sur les deux courants est simultanée de même que leur fin. La forme, le groupement même des vibrations se correspondent sur les deux tracés (voir surtout les voyelles et *r*, *ř*).

7° Le tracé nasal a, pour une consonne, une plus grande élévation, des vibrations plus nettes et plus amples que pour une voyelle. Aussi, les vibrations du tracé nasal sont-elles précieuses pour déterminer le moment de l'explosion.

8° Les sonores offrent, au début, un courant d'air nasal plus intense que les sourdes correspondantes. On les reconnaît à leurs courbes initiales, sur le tracé du nez. Pour la bouche, le contraire se produit.

9° Le mouvement respiratoire tend à se continuer, c'est-à-dire l'air sort des poumons quand le travail des organes de la parole est fini. C'est ce qui nous donne l'explication des courbes finales sur le tracé nasal. Quand on appuie sur les finales, l'air, étant plus longtemps retenu que d'ordinaire, sort à la fin et le tracé remonte même pour les sons qui, dans la prononciation habituelle, ne présentent pas de courbe finale. Les sons où cette courbe se rencontre *presque toujours* sont les voyelles et les liquides *l*, *r*, *ř*, *y* et *p*. Est-ce leur longue durée (pour les voyelles) ou bien une exagération d'effort (pour les consonnes) qui augmenterait la tendance de l'air à s'échapper ?

10° Chaque son a une partie préparatoire qui représente le moment où l'air sort sans présenter de vibrations et sans donner la sensation d'un son ;

11° Quand on prononce plus fort, les tracés sont plus précis, donc l'articulation plus nette. Les spirantes, elles-mêmes (*f*, *c*, *č*), prennent, dans le commencement, l'aspect d'explosives.

Joseph CHLUMSKY.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

Association médicale britannique.

SECTION DES MALADIES DES ENFANTS

Manchester 29, 30, 31 juillet et 1er août 1902.

4313. — LANE (A.). **Importance des exercices respiratoires dans les cas d'altérations du naso-pharynx chez l'enfant** (V. LA PAROLE, p. 715).

Discussion :

H. Ashby : Il est très certain que la question du naso-pharynx a été beaucoup négligée. Les atteintes préliminaires de catarrhe donnent au sujet beaucoup d'importance. Les déformations de la poitrine, le ramollissement des côtes et l'obstruction de la trachée par bronchite chronique, sont parmi les conséquences les plus graves d'un pareil état.

F. Semon : Le titre de la communication de M. LANE m'avait laissé espérer qu'il y serait répondu à certaines objections formulées contre la théorie des exercices physiques comme traitement curatif des végétations adénoïdes préconisé par cet auteur. Ce que je désire demander à M. LANE, c'est ceci : comment les exercices respiratoires parviennent-ils à réduire un tissu glandulaire organisé ? Personne, très certainement, ne songera à contester la valeur des exercices respiratoires justement appliqués, mais il paraît tout à fait évident qu'ils peuvent faire beaucoup de mal si on en fait un usage inopportun. J'ai vu plusieurs cas de végétations adénoïdes organisées qu'on avait promis d'améliorer par des exercices et je désirerais savoir comment on comptait y parvenir. Je serais heureux de connaître s'il est quelqu'un capable de supposer qu'on puisse arriver à faire disparaître, autrement que par une opération, des végétations adénoïdes aussi volumineuses que celles dont tout le monde a pu apprécier ici les dimensions. Est-ce que les exercices auraient amélioré des cas semblables ? Si les adénoïdes retiraient des exercices le bénéfice qu'on prétend, pourquoi n'en serait-il pas de même pour les grosses amygdales ? Je désire, en outre, ajouter qu'il me paraît profondément regrettable de constater que les théories de M. LANE ont servi de prétexte à de la réclame industrielle de la part de personnes intéressées à pratiquer les exercices et à déconseiller toute espèce d'opération. Je crois donc, en conséquence, devoir protester avec la dernière énergie contre les abus qui découlent de l'adoption de pareilles vues.

S. Spicer : Dans sa communication, M. A. LANE émet sur la pathogénie de ces troubles de l'arbre respiratoire et des organes de voisinage des considérations qui ne sont que le développement amplifié de celles qui sont professées depuis quinze ou vingt ans par l'école moderne de rhinologie.

M. LANE a traité le sujet de la façon la plus saisissante. Depuis une quinzaine d'années ou même davantage, je me suis acharné à attirer l'attention des médecins sur la sténose nasale quelle qu'elle soit et la diminution de pression consécutive dans l'appareil respiratoire. Dans une communication faite il y a une douzaine d'années [1], j'expliquais l'enfoncement de la voûte du palais de la même façon que M. LANE le fait aujourd'hui.

Je salue M. LANE comme une précieuse recrue pour l'école qui s'efforce de faire sortir des limites étroites de la spécialité la question du développement de l'espace rétro-nasal et des maladies de l'appareil respiratoire et de ses annexes pour la faire rentrer dans les grandes lois de l'évolution dont elle constitue un exemple tout spécial.

Mais M. A. LANE, après avoir montré comment cet état se trouve constitué par la diminution de la respiration, un amoindrissement de la vitalité, et l'habitude de se tenir en position allongée pendant la croissance, paraît vouloir tirer cette conclusion, absolument incompréhensible pour lui, que ces malheureux enfants affaiblis, cependant bien surchargés par suite de leur insuffisance respiratoire et par les efforts physiques excessifs nécessités par leur croissance et leur développement, devraient être contraints de lutter des mois et des années durant pour en arriver à une résorption spontanée — chose presque impossible à concevoir dans plusieurs cas — du tissu adénoïde rétro-nasal hypertrophié que, d'autre part, on peut enlever en quelques secondes, au moyen d'une opération tout à fait inoffensive et très simple, ne provoquant aucune douleur, étant admis, tout naturellement, qu'elle soit pratiquée par un opérateur suffisamment adroit. De tels enfants sont déjà gênés par les troubles sérieux dont a parlé M. LANE. Et pourtant, il consentirait à accroître les fatigues auxquelles ils sont, d'autre part, astreints, en leur imposant une surcharge dont il est si facile au chirurgien de les débarrasser, ce qui leur permettrait ensuite d'améliorer une situation contre laquelle les mesures chirurgicales n'ont aucune prise. Il est certain qu'on a pratiqué des opérations pour végétations adénoïdes, inefficaces, infructueuses et inutiles, contre lesquelles il n'est que juste de protester, mais M. LANE paraît aller trop loin dans cette voie. La doctrine de cet auteur, prise dans son entier, conduit dans un sens tout à fait opposé.

Je suis tout à fait de l'opinion de M. LANE en visant un but qui n'est, à l'heure actuelle, qu'une pure utopie et où la tendance serait d'en arriver à n'avoir plus besoin d'opérations pour les végétations adénoïdes ou les sténoses si ce n'est dans les cas de traumatismes. Les « adénoïdes » sont une affection qu'il est très facile d'éviter. Et alors, pourquoi ne les préviendrait-on pas comme l'a dit le roi pour la tuberculose. L'école moderne des rhinologistes

---

1. On nasal obstruction as a factor in the production of caries of the teeth and in the development of vaulted palate (*Odontological Society of London*, 1890).

soutenue par M. Lane, indique la voie. Mais l'époque n'est pas encore arrivée de supprimer l'ablation immédiate des adénoïdes et autres obstacles à la respiration nasale. Grâce à l'ignorance et à l'insouciance du public et grâce aussi à la défiance suscitée par le désaccord des médecins, on laisse les choses suivre leur cours, et la conclusion, c'est que notre climat très changeant, parmi d'autres causes, répand la semence pour une riche moisson d'obstructions nasales qu'auront à soigner les rhinologistes.

En réalité, la façon de respirer de chaque enfant réclame, dans nos contrées, à partir du moment de la naissance, une attention tout aussi constante et incessante que celle de l'alimentation, de l'habillement, du logement et de l'aération, des exercices, des bains et de l'éducation. Quand on s'en préoccupe d'une façon systématique et qu'on surveille chaque jour la respiration, les « adénoïdes » et autres inconvénients sont rares. C'est là le but que nous envisageons M. Lane et moi. Mais jusqu'à ce que ces temps soient arrivés, je recommande de faire disparaître de suite tous les obstacles entravant la liberté de la respiration nasale et cela sans opération si c'est possible, mais rapidement — *vi et armis* — si l'on ne peut y arriver autrement.

Chose encore plus incompréhensible pour moi, c'est la conduite de cette école qui admet parfaitement les conséquences fâcheuses de cette forme particulière de sténose nasale qui est déterminée par les adénoïdes et que les complications des adénoïdes sont surtout dues à la gêne respiratoire, mais qui paraît ne pas s'apercevoir que prévenir les adénoïdes vaut beaucoup mieux que de les opérer et qu'on peut très bien les empêcher de se développer en favorisant la libre respiration nasale. Cette école doit ignorer que l'obstruction des régions antérieure et moyenne des fosses nasales (soit par arrêt de développement de la charpente du nez ou des fosses nasales, collapsus des ailes, engorgement du tissu érectile, œdème, rhinite, etc., etc.) a la même importance, en gênant le courant d'air respiratoire, que les adénoïdes du naso-pharynx. Selon toute apparence, on ne se rend pas compte que dans n'importe quel cas la sténose est souvent le résultat de causes diverses qui, assez insignifiantes si on les prend séparément, constituent par leur ensemble une gêne très accentuée. Je sais quantité de cas qui ont été examinés par les adeptes de cette école ; or, après ouverture des narines avec le speculum, on a proclamé sentencieusement que le nez était absolument normal ; mais, dans la réalité, il existait une sténose très accusée. Ces médecins ne comprenaient pas que c'était la nature de l'obstruction qu'il convenait de déterminer et de traiter et non pas une « grosse affection nasale », quelque signification que puisse avoir pareille expression.

Est-ce qu'ils ignoreraient les enseignements de la pathologie moderne, à savoir que la maladie est le résultat d'une déviation de la santé due à quelque cause existante ? que les « adénoïdes » ne sont qu'une déviation du type sain du tissu adénoïde normal du naso-pharynx ? que l'hypertrophie est la conséquence d'une congestion chronique ? que la congestion chronique apparaît à la suite d'une aspiration constante au niveau des parois du nez et du naso-pharynx ? que la sténose nasale engendre une pression négative ou un abaissement de la tension de l'air tels qu'ils augmentent l'énergie de cette aspiration ?

Quelle autre hypothèse serait-il possible de formuler à la place, quelle rai-

son plus plausible pourrait-on avancer, comment pourrait-on mieux expliquer les troubles observés simultanément du côté de la face et du thorax que par cette force constamment en action : aspiration des parois vasculaires dix-sept fois par minute, jour et nuit, tout le long de l'année et considérablement augmentée par l'exercice ou les efforts respiratoires ? La théorie de la sténose nasale comme agent étiologique serait-elle en désaccord avec ces faits ? les exceptions apparentes à l'universalité de l'influence de la loi ne sont-elles pas susceptibles de s'expliquer très vite par ce que nous enseigne la physiologie ? Il semblerait vraiment que la simplicité de cette théorie s'opposât à son adoption par ceux qui aiment le mystère ou bien qu'il y eût une prévention ou un préjugé contre ceux qui ont étudié les faits et travaillé la question et qui empêchât qu'on ne considère les choses de sang-froid. Tout au moins aurait-on dû réfuter ; or, pour ce qui est des faits allégués et des arguments fournis dans les publications de *Bosworth*, *Ziem*, *Macdonald*, *Mayo Collier*, A. Lane et les miennes propres, je mets au défi nos adversaires d'apporter des faits ou des arguments qui puissent les infirmer.

Je ne puis que m'élever énergiquement contre la façon dont les théories de A. Lane sont exploitées, au grand préjudice de la génération qui vient, par l'abus des exercices respiratoires. S'il n'existe, dans certains cas, que du simple relâchement fonctionnel, il est bien juste de pratiquer ces exercices ; même chez les enfants vigoureux, si on veille convenablement à ce qu'ils respirent d'une façon correcte, on n'obtiendra que des résultats favorables, à condition, toutefois, qu'il n'existe pas d'obstruction nasale. Mais que s'il existait de la sténose nasale (surtout d'origine pathologique), les exercices respiratoires pourraient faire et feraient certainement beaucoup de mal, et on perdrait du temps à une période particulièrement critique de l'existence. Les déformations de la face, du thorax et de la colonne vertébrale ainsi que la surdité, pourraient être augmentées, le cœur pourrait céder, des symptômes nerveux se déclarer, et un enfant déprimé pourrait être absolument épuisé à la suite des efforts nécessités par ces exercices exécutés dans de mauvaises conditions. En effet, les enfants délicats sont tout à fait abattus après les efforts. Ces mêmes exercices appliqués avec discernement sous la direction d'un médecin et alors que le rhinologiste ayant fait disparaître tous les obstacles respiratoires qui pouvaient exister, les voies seront suffisamment perméables, les résultats obtenus seront excellents. Mais, et avant de rien commencer, le médecin doit examiner soigneusement le nez, le naso-pharynx, l'appareil respiratoire, et se rendre un compte exact de l'état de la face, des yeux, des oreilles, du thorax, de la colonne vertébrale, des reflexes, etc., etc. Bien dirigés, ils pourront contribuer à concentrer l'attention et les efforts physiques sur les points les plus faibles et ils arriveront ainsi à corriger d'une façon raisonnée les erreurs de développement qui auraient pu se produire. Il est nécessaire, à cet égard, que nous mettions les choses bien au point, car la défiance naturelle du public à l'endroit des opérations a été exploitée, dans certains milieux, de la manière la plus injuste par de prétendus professeurs d'exercices respiratoires.

Voici des tracés manométriques et sphygmographiques qui indiquent les variations de pression du courant d'air respiratoire sur les parois du nez et du naso-pharynx, suivant qu'il existe ou non de l'obstruction des fosses nasales.

On peut remarquer que les oscillations normales de la pression sont exagérées en cas d'obstruction et que leur accroissement est parallèle à celui de cette dernière. En effet, les tracés nous montrent que les oscillations naturelles de la pression dans le nez et le naso-pharynx sont facilement triplées et quadruplées en cas de sténose, et, qu'en pareille circonstance, la pression négative non seulement dépasse la normale, mais encore qu'elle s'accroît en proportion inverse de la pression expiratoire positive. Ces mêmes tracés prouvent encore que l'obstruction et les variations de la pression de l'air sont augmentées : 1° par l'accolement des ailes sur la cloison ; — 2° par la rhinite ; — 3° par les déviations de la cloison et que, par conséquent, quand un côté du nez se trouve bouché par de la rhinite ou une déviation de la cloison, les variations de la pression sont plus prononcées de ce côté que de l'autre.

D'après la théorie de la sténose nasale, ces variations anormales de la pression atmosphérique, et en particulier la pression négative, déterminent de l'aspiration des vaisseaux des parois du nez et du naso-pharynx, d'où congestion chronique. Viennent ensuite l'hypertrophie avec épaississement des tissus qui tapissent le nez et le naso-pharynx, surtout au niveau des points vasculaires exposés à l'irritation de l'air inspiré. Conséquemment, on observe de l'hypertrophie de tout le tissu adénoïde, des cornets et de l'augmentation de volume des éperons. Les traumatismes, également, amènent de la sténose nasale par le déplacement des parties qui est encore accentué par la différence de pression entre l'air contenu dans le nez et celui de l'extérieur ou bien entre celui de la fosse nasale libre et l'autre. En outre et comme les fosses nasales sténosées ne servent plus ou ne servent qu'imparfaitement, l'activité fonctionnelle manque de stimulus et le nez ainsi que ses cavités accessoires s'arrêtent dans leur évolution en déviant du type normal. La conclusion c'est que les fosses nasales ont tendance à conserver leur type infantile et que le nez dans son entier est frappé d'arrêt de développement, ce qui contribue à augmenter encore la sténose. D'après l'observation clinique, la sténose me paraît débuter, en général, soit par un simple coryza, soit par un traumatisme. Tout catarrhe ou tout traumatisme ultérieur augmentera la sténose, et c'est ainsi qu'on se trouve engagé dans un cercle vicieux qui va sans cesse en s'aggravant à moins qu'on n'apporte remède à la situation. Que si on ne prend pas ce soin on verra se développer toute la série des accidents qui surviennent en pareil cas et dont l'enfant souffrira toute sa vie, alors qu'il en eût été débarrassé par une intervention effectuée en temps opportun, au début de son existence.

La théorie de la sténose nasale n'a pas la prétention de tout interpréter. Elle n'entend pas ne tenir aucun compte ou traiter dédaigneusement l'influence que peuvent avoir le non-usage des mâchoires, une nourrirure inappropriée, le rachitisme, les infections, les débilités constitutionnelles, etc., mais elle considère que la sténose, l'abaissement de la pression et le non-usage sont les grands principes capables d'expliquer tout l'ensemble des symptômes et la façon de les envisager avec leurs conséquences. Cette théorie admet fort bien qu'on peut rencontrer simultanément une division du voile du palais, des végétations adénoïdes et une hypertrophie congénitale des amygdales, et si elle ne peut expliquer cette dernière, elle reconnaît qu'il existe d'autres influences qui par la congestion peuvent conduire à l'hypertrophie. Elle admet encore que la

sténose peut persister pendant fort longtemps chez des sujets autrement sains, jeunes et vigoureux, sans déterminer les conséquences de l'abaissement de pression intra-nasale se trouvant prévenues, et la dilatation vasculaire avec congestion se trouvant contrebalancées par un système vaso-moteur tout spécialement énergique. Mais, en général, les conséquences de la sténose se font sentir de façon plus ou moins rapide. Les symptômes se manifestent sur lesquels on peut compter dans des conditions particulières ou à un âge spécial, par exemple à l'occasion d'une chute, d'une maladie telle que l'influenza ou de tout autre infection. Chaque jour vient fournir de nouveaux cas en même temps que l'occasion d'expliquer les états les plus embarrassants, grâce à la théorie de la sténose et de la diminution de pression. On reconnaîtra que c'est réellement là l'application des lois physiques et biologiques et des principes de l'évolution, tels qu'ils ont été énoncés par Darwin et Spencer, au développement rétro-nasal de l'enfant. Celui-ci, en effet, ne se termine pas à la naissance ou avec le premier éternuement. En réalité, ce premier éternuement n'est que le signal de l'ouverture des hostilités qui vont durer toute la vie entre l'enfant et le milieu qui l'environne sur l'un des deux principaux champs de bataille physiologiques de l'existence. L'histoire tout entière de la croissance et du développement, des déformations, de la rhinologie, de l'otologie et des maladies de l'appareil respiratoire devrait être refondue autour de ce fait principal et central : l'abaissement de pression dans l'appareil respiratoire. C'est là une question du plus haut intérêt national car elle concerne avant tout l'organisation physique de la génération qui pousse, et les exercices respiratoires qui ne tiennent pas compte de l'existence de la sténose nasale sont une source d'inconvénients et de dangers.

P. Mc Bride : Je féliciterai M. Lane ; mais il me semble avoir procédé à la façon des poètes en tirant des conclusions de faits qui ne sont pas prouvés. Les théories de MM. Lane et *Spicer* sont probablement infirmées par ce fait que : 1° ordinairement des végétations ne récidivent pas après l'ablation, et — 2° qu'on rencontre de petites adénoïdes dans des nez très spacieux. J'ai été tout particulièrement désappointé de voir que M. Lane n'avait pas nettement pris position après des affirmations très positives ; en outre, aujourd'hui il parle de la faillite de la chirurgie sans nous dire en quoi elle consiste. Il devrait apporter des faits et non exposer des théories. Les indications pour enlever les adénoïdes sont, à mon avis, une sténose nasale accusée, de l'hypertrophie glandulaire et la surdité.

A. Baginski : Je désire relever seulement deux particularités : 1° on trouve des adénoïdes chez de tout jeunes nourrissons et alors on ne saurait attribuer leur existence au catarrhe qu'il est impossible de prouver. Elles paraissent également exister à l'état congénital. On en constate quelques cas associés à la scrofulose ou à la tuberculose et il est plus que douteux que de pareils malades puissent bénéficier des exercices respiratoires ; — 2° je crois que, parfois, on pratique des opérations inutiles ; j'ai vu beaucoup d'enfants guérir après un séjour au bord de la mer et chez quelques-uns les adénoïdes disparaissaient. L'opération ne devrait jamais être discutée en présence des enfants, j'en ai vu qui ont été tellement effrayés dans ces conditions, qu'ils sont ensuite demeurés très nerveux pendant trois ou quatre ans.

H. R. Hutton : Je crois que pour le traitement des adénoïdes, l'erreur consiste à attendre que l'affection ait atteint son plein développement avant d'essayer de la traiter. On ne se préoccupe pas suffisamment des premières phases. Avant que l'attention du praticien ordinaire n'ait été attirée sur ces malades, il est généralement trop tard pour qu'on puisse faire autre chose que d'opérer. Chez les enfants riches, les exercices peuvent constituer une excellente pratique, mais on ne saurait songer à en faire usage pour les enfants pauvres. Il ne m'est jamais arrivé d'enlever des adénoïdes et de le regretter ensuite.

M. Collier : Les remarques de M. Lane, d'une manière générale, me paraissent tout à fait justes et correctes. Il y a longtemps que je me suis conformé à pareille règle de conduite, et je vais même parfois un peu plus loin.

M. *F. Semon* a dit sa surprise au sujet de la communication en général et surtout de ce que M. Lane n'avait pas démenti d'une manière énergique ni modifié l'opinion qui lui était prêtée, à savoir que les exercices respiratoires arrivaient à guérir les végétations adénoïdes nettement constituées. Or, M. Lane est connu de tout le corps médical comme un homme d'une culture exceptionnelle ayant, en tant que chirurgien consultant et pratiquant et aussi comme professeur, une situation de premier ordre. Il lui est donc inutile de chercher à réfuter pareille insinuation.

Quant à la question plus large et plus importante, si bien exposée par M. *Spicer*, il existe aussi à cet égard des divergences très accentuées et, très certainement, il est fâcheux qu'on n'ait apporté aucune solution. Affirmer que l'obstruction nasale n'a rien à voir avec le développement des végétations adénoïdes, mérite considération quand cela vient de la part de M. *Semon* ; néanmoins, lorsque pareille allégation n'est étayée d'aucune preuve et qu'elle est en opposition directe avec l'expérience de ceux qui sont capables de porter un jugement, on devrait la considérer comme absolument sans valeur.

Le catarrhe rétro-nasal se rencontre aux différents degrés de la sténose nasale. Il est simplement le résultat de l'hyperhémie de l'espace rétro-nasal, consécutivement à la sténose. Qu'on fasse disparaître celle-ci et le catarrhe guérira alors que quantité de médications auront échoué.

L'engorgement de l'espace rétro-nasal qui, fatalement, survient quand la respiration nasale est gênée par du catarrhe du nez (si fréquent dans l'enfance), explique fort bien et de façon suffisante la présence constante et familiale des végétations adénoïdes. Les végétations, physiologiquement, pathologiquement et cliniquement, peuvent fort bien être considérées comme une simple hypertrophie du tissu adénoïde normal du naso-phaynx à la suite de l'engorgement chronique et mécanique de ces parties.

Que si M. *F. Semon* n'est pas satisfait de cette explication, voudrait-il bien indiquer l'étiologie des végétations ou donner une explication meilleure que celle proposée. Le Dr *Mc Bride* s'est montré tout aussi réservé et tout aussi sobre dans ses preuves et ses procédés de déduction. Est-ce que lui et M. *F. Semon* entendraient nier l'existence de l'atonie des cornets, de même, l'atonie de toute la muqueuse des fosses nasales ? Voudraient-ils nier l'existence de l'obstruction latente du nez, et s'ils le faisaient, comment réussiraient-ils à expliquer sur chacune des faces de la cloison la présence d'une dépression très nette dont

la concavité est concentrique avec le cornet auquel elle correspond exactement? Le cornet hypertrophié vient remplir cette dépression et la respiration nasale se trouve entièrement empêchée. Une poule dans son nid ou un œuf dans un coquetier donne une idée exacte du rapport du cornet avec cette dépression. Je serais fort heureux qu'on voulût bien me fournir quelque autre explication sur la présence de cette dépression au niveau de la cloison. Elle est occasionnée et dessinée par la dilatation constante du cornet. Dans la plupart des cas on note cette particularité. Il n'y a pas là d'obstacle, soit osseux, soit charnu, comme il semble qu'il en faille de toute nécessité pour arriver à contenter ces messieurs. Ce qu'on constate, c'est la présence d'un cornet relâché, atonique, flaccide, ou d'une muqueuse qui ne cessent de se distendre quand le malade est étendu pendant la nuit et fréquemment aussi durant la journée, suivant les variations de température, la nature de l'alimentation et les conditions ambiantes.

Non seulement on se trouve alors en présence d'une obstruction nasale au sens ordinaire du mot, mais encore, bien souvent, une pareille obstruction peut être comparée à un bouchon fixé dans le col d'une bouteille de champagne. Quant aux déformations spéciales du maxillaire supérieur, des dents et du palais que l'on observe si fréquemment comme complications de l'insuffisance de la respiration nasale, M. Lane ne songe probablement pas à les imputer à l'augmentation de la pression atmosphérique sur les parois externes des fosses nasales. Il considère que l'arrêt de développement consécutif au non-usage est la cause première et principale.

J'irai plus loin que M. Lane et j'estime que le fait de l'abaissement de la pression atmosphérique dans les fosses nasales et l'espace rétro-nasal se trouve démontré par les expériences les plus simples : on doit admettre que c'est là le premier et le principal facteur dans la production de ces déformations. L'arrêt de développement de tout le maxillaire supérieur est secondaire au non-usage et consécutif à la sténose nasale. L'augmentation de la pression atmosphérique à l'extérieur suffit amplement à expliquer l'existence des déformations accusées du palais et de celles si déplaisantes du maxillaire supérieur dans son entier.

H. Campbell : Je croirais volontiers que la respiration systématique par le nez peut prévenir la formation des végétations adénoïdes et favoriser leur disparition quand une fois elles sont apparues. Mais pour arriver à éteindre réellement cette peste, il est nécessaire d'en bien connaître l'origine. Or, à mon avis, cette dernière est absolument d'ordre hygiénique. Cette idée m'est venue à l'esprit il y a environ trois ans, et plus je la creuse plus je suis convaincu de son exactitude. Les adénoïdes se rencontrent exclusivement chez les individus nourris avec des bouillies. Que l'on alimente des enfants de cette façon, ils souffriront de deux manières : tout d'abord, ils n'utiliseront pas convenablement leurs mâchoires et les organes accessoires; en second lieu, ils éprouveront des indigestions et consécutivement des toxémies. Pour ce qui est du premier inconvénient, comment penser que les mâchoires et organes accessoires puissent se développer convenablement si le bébé est alimenté avec des aliments fluides qui sont absorbés après avoir été peu ou même pas du tout mastiqués? Les races qui se nourrissent d'aliments nécessitant une mastication

suffisante présentent un développement convenable des mâchoires, de la langue, des dents, des glandes salivaires, des fosses nasales et du naso-pharynx, tandis que chez les sujets qui se nourrissent de bouillies, ces mêmes organes sont frappés d'arrêt de développement. Si l'on pratique une section transversale de la tête, on est surpris du volume que présentent les muscles masticateurs comparés avec le squelette ; par un exercice convenable, ces masses musculaires doivent exercer un effet considérable sur la nutrition des organes du voisinage ; chaque fois que se contractent ces muscles, le sang et la lymphe sont expulsés par force de leur intérieur ; mais, par contre, ces mêmes muscles sont-ils au repos que la lymphe contenue dans leur intérieur et celle du voisinage reste stagnante. On n'a pas suffisamment mis en évidence l'étroite relation qui existe entre les muscles ptérygoïdiens et le naso-pharynx ; leur puissante contraction rythmique doit matériellement aider la circulation du sang et de la lymphe dans le naso-pharynx ; et, réciproquement, quand ils ne sont pas convenablement exercés, comme cela arrive chez les gens qui se nourrissent de bouillies, la circulation à ce niveau se trouve ralentie, d'où tendance à la maladie. La seconde manière par laquelle une alimentation fluide prédispose à la formation de végétations adénoïdes, c'est qu'elle occasionne des dyspepsies, de la toxémie et de la diathèse catarrhale : de grandes quantités de nourriture fluide, non digérée, passent dans l'estomac où se produit de la fermentation ainsi que dans les intestins, d'où catarrhe de l'intestin et de l'estomac. Cela amène de la toxémie qui engendre de la diathèse catarrhale. Un enfant qui montrera de la tendance au catarrhe est un enfant atteint de toxémie consécutive à une dyspepsie gastrique et intestinale. Plusieurs années d'observation m'ont absolument convaincu de l'exactitude de ces faits. Maintenant, on sait que les états catarrhaux du nez, du naso-pharynx et de la bouche ont une corrélation directe avec l'étiologie des végétations adénoïdes. Pour toutes ces raisons, je prétends que l'étiologie des adénoïdes est absolument une question d'hygiène.

A. Lane : Je remercie vivement les argumentateurs qui ont apporté dans le débat beaucoup de clarté et de connaissances scientifiques. Je ne puis que regretter, en effet, de voir mes théories exploitées par ceux qui vivent de gymnastique et autres exercices ; mais, après tout, j'estime qu'il en résultera un grand bien. Je crois que nous n'en sommes qu'au seuil de la question et que bientôt on deviendra plus familier avec les facteurs mécaniques qui influencent la forme du squelette de la face ; là est le véritable point de départ de la connaissance des modifications de structure qu'elle présente au cours des maladies.

SOCIÉTÉS SPÉCIALES

LONDRES

Société de Laryngologie

Séance du 2 Novembre 1900. — Présidence de M. F. DE H. HALL.
(Suite [a].)

4314. — WAGGETT. **Fracture du larynx**. — OBSERV. : Femme de 52 ans. Le cartilage thyroïde a été fracturé par compression criminelle du larynx, entre les doigts et le pouce. Pendant quelques jours, il y eut une dyspnée très grave ; il y a maintenant, du gonflement extérieur et beaucoup de douleur.

Actuellement, deux mois après le traumatisme, on ne peut rien apercevoir avec le miroir. La palpation externe du larynx, quelque peu élargi, détermine de la douleur et témoigne de l'existence d'une fracture non réunie du cartilage thyroïde divisant la moitié supérieure de l'une des ailes de sa congénère, au niveau de l'angle antérieur. La fracture verticale en haut s'incline à droite à son extrémité inférieure. La partie antero-supérieure, à moitié détachée de l'aile droite, peut être amenée en avant de l'aile gauche. La voix aurait été altérée depuis le traumatisme, mais les muscles vocaux ne paraissent guère intéressés. Je ne crois pas qu'il y ait lieu d'intervenir.

Discussion :

H. Tilley : Je ne suis pas très certain que la sensation de crépitation, dans ce cas, ne soit pas exclusivement due au frottement du larynx sur la colonne vertébrale. Pendant que la malade inclinait sa tête en avant, j'ai détaché le larynx de la colonne vertébrale et je n'ai pu sentir de crépitation, quelque soin que j'aie apporté dans ces manipulations, mais dès que l'organe arrive au contact de la colonne vertébrale, la crépitation reparaît. Il est, en outre, difficile d'admettre que l'inflammation, évidemment produite par le traumatisme, ait disparu au point de rendre mobiles les fragments cartilagineux. On aurait pu croire que la périchondrite traumatique les aurait, au contraire, fermement maintenus au contact.

F. Powel : S'il y a fracture du cartilage, elle devrait occasionner une dyspnée intense et persistante.

Parker : Je suis de l'avis de M. Tilley pour ce qui est de la crépitation du larynx en général ; mais, dans ce cas particulier, la crépitation est surtout marquée quand le malade avale, chose anormale. Je crois donc qu'il existe une fracture du cartilage thyroïde.

D. Grant : Je crois percevoir de la crépitation tout comme s'il existait une

(a) V. LA PAROLE, n° 11 1902.

fracture de la corne inférieure du cartilage thyroïde, immédiatement au-dessus de son point d'articulation avec le cartilage cricoïde.

WAGGETT : Je crois que la crépitation dont parle M. *Tilley* n'a rien à faire avec une fracture. Ici, on sent un petit craquement quand on imprime un mouvement de torsion au cartilage thyroïde, ce qui permet à une portion de l'aile droite de passer par-dessus la gauche en même temps qu'on détermine entre les deux la formation d'un sillon profond. Quant à la dyspnée, elle a été suffisamment grave pour obliger la malade à garder le lit pendant trois semaines.

4315. — PARKER (C.). **Hémorragies des cordes vocales.** — OBSERV. : Femme de 35 ans, institutrice, atteinte d'hémorragies des cordes vocales à leur face supérieure et vers leur milieu. La malade accuse de la raucité et de la douleur après avoir parlé. Aucune tendance aux hémorragies sur n'importe quel point.

Discussion :

PARKER : En réponse à M. *Lack*, je puis affirmer que, lors de mon premier examen, il n'y avait d'hémorragie que sur la corde vocale gauche. La malade fut examinée par plusieurs personnes, et comme elle est plutôt intolérante, elle a été enrouée et très excitée et en la regardant après tout le monde, je m'aperçois qu'elle a une autre hémorragie sur la seconde corde. Voilà de cela plus d'un mois et les deux hémorragies ne se sont en rien modifiées.

de H. Hall : Je n'ai jamais vu d'exemple aussi intéressant.

D. Grant : J'ai présenté ici le cas d'une jeune fille qui perdit subitement la voix — comme s'il se fût agi d'une aphonie hystérique — et où il existait une suffusion sanguine sous la muqueuse de la corde.

Séance du 7 Décembre 1900. — Présidence de M. F. DE H. HALL.

ÉLECTIONS. — Ont été nommés membres de la Société : MM. **J. S. Mackintosh** (Hampstead) ; **F. J. J. Wilby** (Londres).

HALL (de H.) : M. F. Semon, absolument empêché d'assister à la séance, désire faire remarquer que le traitement des polypes du nez dépend de leur nature exacte et il espère que la discussion aura pour résultat d'établir des distinctions entre les différentes formes de polypes, lesquelles exigent diverses manières de traitement. Le titre de la discussion actuelle ne fait songer qu'aux polypes en général sans remarques particulières sur les différentes formes.

Traitement des polypes du nez.

LACK (L.) : Le traitement rationnel des polypes du nez doit dépendre de la façon dont nous envisageons la pathogénie de ces derniers. La question a été discutée à fond lors du Congrès de la British medical Association, à Londres, en 1895, époque à laquelle on admettait d'une manière générale, que les polypes étaient, jusqu'à un certain point, des produits inflammatoires. La théorie de l'ethmoïdite nécrosante de Woakes et celle de la suppuration sinusienne de Grünwald

furent considérées comme non fondées ou même inexactes, et, en réalité, la discussion se borna à confirmer cette assertion de Mackenzie, que l'étiologie des polypes était encore inconnue.

La théorie que je désire soutenir, c'est que le polype nasal ordinaire est essentiellement représenté par un simple œdème localisé de la membrane muqueuse et que cet œdème est consécutif à une affection de l'os sous-jacent.

La première partie de cette hypothèse est à la fois prouvée par l'examen clinique et microscopique. Au point de vue histologique, les polypes sont formés de tissu fibreux lâche, dont les mailles sont remplies d'un liquide séreux. Le néoplasme contient des vaisseaux et des glandes et est recouvert par l'épithelium normal à ce niveau. Les glandes sont plus nombreuses au niveau du point d'insertion et leur quantité varie avec chaque polype, quelquefois, surtout dans les cas anciens, elles peuvent être excessivement nombreuses. En outre, on constate des signes d'inflammation, les parois des vaisseaux sont distendues et épaissies, il existe des amas de cellules rondes, surtout au pourtour des vaisseaux et des glandes. Ces dernières sont parfois saines et d'autres fois atteintes de dégénérescence. Les acini peuvent être dilatés par suite de la sténose des conduits due à la pression de l'exsudat inflammatoire et c'est ainsi que seraient formés les kystes que l'on rencontre communément dans les polypes. Donc, on peut reconnaître que les polypes contiennent tous les éléments de la muqueuse normale avec, en plus, une certaine quantité d'exsudat inflammatoire, de sérosité et de cellules rondes ; enfin, au niveau de son point d'implantation, le polype se confond insensiblement avec la muqueuse.

Il est évident que des néoplasmes contenant autant d'éléments divers et si dissemblables, ne représentent ni des tumeurs ni des granulations. Ces dernières, dans le nez, comme partout ailleurs, sont constituées par des cellules rondes, des cellules fusiformes, de jeunes vaisseaux et du tissu fibreux à la période de début. En outre, celles qui sont consécutives à des interventions endo-nasales, à l'irritation produite par un corps étranger, un séquestre, etc., différent totalement des polypes. De plus, au point de vue clinique, il y a une série de degrés entre l'œdème de la muqueuse et le polype-œdème léger, œdème localisé prononcé, large polype sessile et polype pédiculé typique. C'est simplement une question de degré, une petite masse diffuse qu'on ne peut mouvoir est ordinairement désignée sous le nom d'œdème, tandis qu'une tumeur plus large, plus nettement délimitée, est considérée comme polype. La structure microscopique des deux est identique. Grünwald a prétendu que, si l'on faisait un tamponnement très serré de l'antre, on provoquerait de l'œdème de la lèvre inférieure de l'ostium et que ce tissu œdémateux aurait tous les caractères microscopiques d'un polype.

Quant à la seconde affirmation que les polypes seraient le résultat d'une affection de l'os sous-jacent, c'est à Woakes, il me semble, que nous en sommes définitivement redevables ; mais, ses vues n'ont été que très modérément partagées. Quelque peu porté que l'on soit à adopter l'opinion de Woakes et le résultat de ses recherches, je crois que sa théorie d'une affection osseuse est encore la meilleure explication qu'on nous ait jusqu'ici fournie de la pathogénie des polypes, et surtout de leurs récidives ; en outre, les allégations de Martin et Thurston, basées sur l'examen microscopique, méritent une sérieuse considération.

Il y a maintenant plus de deux ans, quand je me suis attelé à ce travail, j'ai rassemblé plus de trente pièces osseuses dans des cas de polypes et les ai soumises à l'examen microscopique. Chaque fois, j'ai constaté de l'ostéite raréfiante. Les coupes ont démontré, en résumé, que le processus commence par une prolifération cellulaire dans les couches les plus profondes du périoste. Par places, on trouve quantité de larges cellules ou ostéoclastes en contact avec l'os qu'elles usent graduellement, en formant de petites anfractuosités sur les bords. En même temps, les cellules osseuses elles-mêmes s'agrandissent et se multiplient, ce qui augmente l'apparence cellulaire de l'os. A mesure que s'accentue le proccessus d'ostéite raréfiante, l'os finit par se désagréger et les fragments entourés de tous côtés par des ostéoclastes, sont lentement détruits et absorbés. Je n'ai jamais pu observer de nécrose vraie. J'ai constaté les mêmes altérations dans les cas de polypes multiples et simples. Donc, nous nous trouvons en présence de démonstrations pathologiques entièrement confirmatives des allégations de Thurston et Martin, malgré quelques remarques contraires de Zuckerkandl, Luc, etc.

Depuis que j'ai écrit cette communication, mes vues ont été confirmées par *Cordes* qui a rendu compte [1] de quelques recherches avec résultats presque identiques, si ce n'est qu'il n'a pas trouvé d'altérations osseuses dans les cas moyens de polypes.

Voici quelques-uns des signes cliniques de l'affection :

1° Palper digital sous anesthésie générale. Quand on introduit, avec précaution, le doigt au niveau de la région ethmoïdale chez des malades qui n'ont subi aucune opération, souvent il rencontre un tissu mollasse comme de la gelée, dans lequel on sent des spicules et des fragments osseux libres, bien qu'en réalité il soit tout à fait rare de sentir de l'os dénudé ;

2° On peut se servir de la sonde au même effet, mais elle fournit certainement des indications beaucoup moins précises. Quand on y a recours, il faut être très prudent et ne pas se hâter de tirer des conclusions. On doit se servir d'une sonde mousse qu'on puisse recourber facilement, de manière à la porter dans toutes les directions et même alors il est difficile de perforer la muqueuse ramollie. Pourtant, la facilité avec laquelle on arrive à ce résultat et la sensation d'os dénudé que l'on obtient, sont tout à fait différentes de l'état normal ;

3° En cas de polypes multiples où on n'est pas encore intervenu, si on enlève les polypes avec précaution au moyen de l'anse, sans intéresser l'os en rien, on peut, parfois, constater que le cornet moyen en entier a disparu et qu'à sa place existent des masses de petites verrucosités polypoïdes ;

4° Résultats de l'opération relativement aux récidives quand l'os malade a été complètement enlevé. Ils prouvent que c'est l'affection osseuse qui est la cause des polypes et non pas le contraire comme certains auteurs l'ont prétendu ;

L'histoire vraisemblable d'un cas de polype est la suivante :

En cas d'inflammation aiguë de la région ethmoïdale et surtout dans les formes graves et prolongées qui surviennent à l'occasion d'exanthèmes, érysi-

---

1. *Archiv f. Rhinologie u. Laryngol.*, nov. 1900.

pèles, influenza, affections septiques, comme les sinusites, selon toute probabilité, le périoste recouvert simplement d'une membrane mince et l'os lui-même sont intéressés. En pareille circonstance, c'est le cornet moyen qui participe surtout aux processus : à l'examen, on remarque que les parties sont augmentées de volume, arrondies et recouvertes d'une muqueuse œdémateuse et épaissie. Si on pratique l'examen microscopique d'un cornet moyen de ce genre, on constate l'ostéite raréfiante déjà décrite à sa première période et la muqueuse œdémateuse sous-jacente a tous les caractères microscopiques d'un polype nasal typique.

L'affection progressant lentement, l'os du nez se désagrège et se dilate, et la cellule ordinairement située dans son extrémité antérieure, peut se distendre et former un kyste osseux.

L'ostéite s'étend aux parties avoisinantes jusqu'à ce que l'ethmoïde soit intéressé dans son entier. L'os se déforme, le cornet moyen devient méconnaissable et toute la partie supérieure des fosses nasales se trouve remplie par des fragments osseux détachés, des polypes, des granulations œdémateuses et une muqueuse gélatineuse. Grâce à cette marche très lente, mais progressive, l'os est lentement, mais sûrement érodé et absorbé. Quelquefois, la maladie subit un temps d'arrêt définitif et alors l'os devient très dense et sclérosé. C'est ce qu'on observe quand on se trouve en présence d'un seul polype ou même de deux, et alors, comme on le sait très bien, la récidive des néoplasmes est peu fréquente.

Ainsi que je l'ai dit, la muqueuse œdémateuse qui recouvre l'os intéressé, à la première période, ne se distingue pas, microscopiquement, du polype, et cliniquement, ces deux états se confondent l'un dans l'autre par degrés imperceptibles ; aussi, toute différenciation serait-elle purement artificielle. En outre, l'infiltration œdémateuse à ce niveau tend à augmenter et à faire saillie, car la muqueuse, insérée d'une façon très lâche, s'insinue facilement dans les dépressions. Au bout de quelque temps, ces gonflements bien alimentés prennent l'aspect d'une tumeur plus ou moins indépendante : l'augmentation de volume est certainement favorisée par la situation des néoplasmes et l'action de la pesanteur. Leur tendance à se pédiculiser est aussi en partie due à l'action de la pesanteur et en partie aussi, peut-être, aux efforts faits pour se moucher qui entraînent le néoplasme dans tous les sens. Ces diverses hypothèses permettent d'expliquer les caractères généraux des symptômes cliniques des polypes, leur tendance à récidiver après extirpation simple, ce fait qu'on ne les voit survenir qu'au niveau de la région ethmoïdale où l'os est recouvert par une mince membrane muco-périostique et aussi qu'ils sont plus communs au niveau du cornet moyen et des orifices des sinus accessoires où la muqueuse est excessivement lâche

Traitement. — Si on consent à adopter cette théorie de la pathogénie des polypes du nez, il faut reprendre toute la question du traitement. En effet, nos efforts doivent tendre à combattre l'affection osseuse et non pas uniquement à enlever les polypes qui ne sont qu'une de ses conséquences.

Pour la commodité de l'étude, on peut envisager l'une des quatre hypothèses suivantes :

1° Cas où n'existent qu'un ou deux polypes anciens et où il ne semble plus

exister de maladie active, ce qui laisserait croire que l'affection osseuse est terminée.

Ici on pourra se borner à la simple extirpation avec l'anse. C'est un fait d'observation quotidienne que la récidive est alors très rare ;

2° Cas simples d'affection osseuse prématurée avec dilatation de l'extrémité antérieure du cornet moyen et œdème de la muqueuse sus-jacente ou premier stade de la formation polypeuse. On devrait enlever la partie affectée et alors l'opération consiste à amputer l'extrémité antérieure ou plus encore du cornet moyen ;

3° Cas dans lesquels il n'y a que peu de polypes et où, selon toute vraisemblance, l'affection osseuse est très limitée. Ces cas peuvent aussi être traités avec l'anse qu'on doit s'efforcer de porter aussi haut que possible autour de la base de la tumeur, de façon à détacher la partie osseuse sur laquelle s'insère le néoplasme. Les polypes et une aussi large portion que possible de l'os ayant été enlevés de cette façon, dans une séance ultérieure, on examine soigneusement la région intéressée avec la sonde sous un bon éclairage et on doit détacher avec les pinces de Grünwald tout l'os malade et la muqueuse. Il faudrait enlever le cornet moyen s'il était affecté et, dans ce cas, on devrait pratiquer l'anesthésie générale avec l'éther et gratter avec une curette annulaire sous un bon éclairage.

Le résultat de l'opération dans tous ces cas est, en général, excellent et l'opération, selon toute apparence, n'est jamais grave ;

4° Dans les cas de maladie grave de l'os où il existe quantité de polypes intéressant une grande partie de l'ethmoïde, on doit recourir à un procédé plus radical. En pareille circonstance, ce n'est pas suffisant que d'enlever simplement les polypes, car la récidive est très prompte. Je crois qu'il vaut mieux commencer par administrer un anesthésique général et enlever, non seulement les polypes, mais toute cette partie de l'ethmoïde qui est intéressée.

La même méthode doit être usitée dans les cas où la récidive s'est produite après d'autres interventions pour tenter d'enlever les polypes et aussi quand il y a de la suppuration des cellules ethmoïdales ou des sinus accessoires. Quant aux cellules ethmoïdales, on doit les ouvrir pour combatre la suppuration elle-même, et pour ce qui est des sinus, il est tout particulièrement utile de nettoyer les abords des orifices des sinus intéressés.

Manuel opératoire. — L'opération est exécutée de la façon suivante : le malade étant endormi, on inspecte très attentivement, avec le doigt, la région ethmoïdale en passant par le nez et le naso-pharynx afin de délimiter, aussi exactement que possible, l'étendue du mal. S'il y a lieu, on peut enlever le cornet moyen et détacher avec la pince tous les gros polypes. On gratte alors avec un large couteau annulaire toute la masse latérale de l'ethmoïde et, de cette façon, on détache de grosses masses de polypes, de muqueuse dégénérée et des fragments osseux. De temps à autre, on se rend compte avec le doigt, des progrès accomplis, on constate s'il y a des aiguilles osseuses, des masses mollasses et on continue le grattage jusqu'à ce qu'on ait extirpé tout le tissu friable. Les parties saines de l'ethmoïde se reconnaissent facilement avec le doigt et même avec la curette, car elles sont unies, fermes, résistantes et ne donnent que peu de prise au couteau. Dans quelques cas, on termine l'opéra-

tion avec un petit couteau annulaire ; mais on doit s'en servir avec une prudence extrême. Tout naturellement, il faut être très attentif quand on s'aperçoit qu'on arrive dans la région de la lame cribriforme, mais toute la paroi interne de l'orbite peut être grattée sans le moindre inconvénient.

Pendant l'opération, le malade doit reposer sur le côté, et si la partie postérieure de l'ethmoïde n'est pas affectée, on doit introduire une grosse éponge à la partie supérieure de l'arrière-nez. Aussitôt qu'est terminée l'opération, on réprime l'hémorragie en tamponnant le nez avec une mèche de gaze trempée dans une émulsion de glycérine iodoformée et ensuite on place sur la face un gâteau de charpie imbibé d'une solution évaporante. Le tamponnement à la gaze devra être renouvelé tous les deux ou trois jours et on fera des lavages du nez. S'il est bien supporté, on peut le continuer pendant une quinzaine, autrement, on le cessera plus tôt.

Résultats. — Dans la majorité des cas, il n'y a pas trace de fièvre. Quelquefois se montre une quantité considérable de granulations dans le champ opératoire ; elles peuvent même acquérir un certain volume. Quand l'opération a été complète, ces granulations disparaissent spontanément au bout de quelques semaines, et, en attendant, le malade ne se trouve aucunement gêné par leur présence. Au bout de cinq à huit semaines on constatera, à la partie supérieure des fosses nasales, la présence d'une large cavité sèche tapissée d'une muqueuse adhérente saine.

On s'attendrait, théoriquement, à ce qu'une opération pratiquée dans une pareille région offrît quelque danger ; or, et bien que je n'aie pas opéré, à l'heure actuelle, moins de cinquante à soixante cas, et que d'autres aient également pratiqué cette intervention, jamais on n'a constaté de symptômes réellement alarmants. Quant aux inconvénients consécutifs à l'opération, voici ceux qu'on a notés. L'œil devient fréquemment noir, mais, en général, cela disparaît au bout de trois à quatre jours, à la suite d'applications froides. Une ou deux fois, il y a eu de l'otite moyenne aiguë suppurée, mais qui a cédé au traitement. C'est, du reste, la conséquence possible de n'importe quelle opération similaire. Quelquefois, il y a eu une élévation considérable de la température, mais cela seulement quand existait de la sinusite suppurée. Ces cas se sont rapidement atténués quand on a cessé le tamponnement pour pratiquer des irrigations nasales.

Dans un cas de carie étendue de l'ethmoïde, avec suppuration des cellules ethmoïdales et probablement aussi du sinus frontal, survint un abcès de l'orbite compliqué de nécrose d'une partie de la paroi interne de l'orbite, trois semaines après l'opération ; mais, huit ou dix jours plus tard, le malade quittait l'hôpital. C'est un fait assez commun dans les cas de suppuration des cellules ethmoïdales, mais l'accident peut avoir été occasionné ou hâté par l'opération précédente. L'abcès fut ouvert extérieurement, un sequestre enlevé, et la guérison s'ensuivit.

Jamais il n'a été signalé de complications cérébrales ni d'accident mortel. Alors même que l'opération comporterait quelque danger, il y a toujours un risque et, probablement même plus grand, à laisser l'affection suivre son cours ou à recourir aux petites opérations insignifiantes, en général, préconisées. Le danger de l'opération est peut-être plus considérable quand on intervient pour

des cas où existe de la suppuration, mais il est encore plus nécessaire alors d'opérer et dangereux d'abandonner l'affection à elle-même. Je craindrais plus, si l'on se résout à entreprendre l'opération radicale, qu'elle ne réussisse à procurer la guérison parce qu'on ne l'aura pas conduite assez largement, plutôt que je ne redouterais de lui voir occasionner des dangers mortels pour avoir été conduite avec trop d'audace.

Pour ce qui est des récidives, les résultats sont excellents. Dans tous les cas de polypes non compliqués, la guérison a été constante, et, elle persiste depuis plusieurs années chez certains malades où l'usage de l'anse avait été constamment suivi de récidives. Je vous ai déjà montré des exemples de ce genre et j'espère bien avoir l'occasion de vous en présenter d'autres. Là où il y avait de la suppuration, les récidives ont été rares et, quand il en est survenu on n'a plus eu affaire à une de ces affections incurables, comme c'était le cas avant l'intervention.

Dans ces conditions, si on enlève occasionnellement les polypes avec l'anse, on pourra assurer l'immunité pour plusieurs mois, jusqu'à ce que la suppuration ayant été tarie, on ne voie plus reparaître les polypes. Assez rarement, je suis intervenu deux fois, mais chaque fois où il m'était arrivé à moi-même de pratiquer la première opération, j'ai toujours trouvé l'os ferme et dense et, pratiquement, il n'y a eu rien à enlever.

Le seul autre procédé auquel on puisse avoir recours — les petites opérations répétées telles qu'ablations avec les pinces, si communément préconisées — peut déterminer à la longue la guérison, mais il présente quantité d'inconvénients marqués. L'intervention est toujours douloureuse, car la cocaïne, en pareille circonstance, n'a pas une action convenable. Souvent, il faut y revenir dix, vingt fois et même davantage, car chaque séance ne saurait être prolongée. C'est là beaucoup d'ennuis pour le malade qui se décourage : cette douleur constante et les craintes qu'elle provoque, finissent par altérer la santé. Les résultats des premières opérations étant insignifiants ou même nuls, le patient renonce à se faire soigner. Lorsqu'il y a de la suppuration, chaque intervention met à nu une surface cruentée sur laquelle s'écoule le pus, ce qui, nécessairement, prédispose à l'absorption septique et à la propagation de l'affection osseuse. Enfin, des résultats mortels, consécutifs à la méningite, ont été observés à la suite de l'opération et je crois que ces timides interventions répétées offrent plus de dangers qu'une seule opération, grave il est vrai mais radicale.

Pour conclure, je dirai que cette opération, exécutée avec tous les ménagements nécessaires, devrait être pratiquée dans tous les cas de polypes du nez où existe une altération prononcée de l'ethmoïde, et, quand la récidive des polypes est toujours survenue après d'autres méthodes d'extraction et quand il y a de la suppuration des cellules ethmoïdales ou des autres cavités accessoires.

(La communication du Dr L. Lack était accompagnée : 1° d'une série de cornets moyens malades, montrant les transitions entre l'œdème simple et les vrais polypes et — 2° une série de préparations microscopiques d'os sous-jacents aux polypes et montrant les divers degrés de périostite et d'ostéite.)

Baber (C.) : La question du traitement des polypes muqueux du nez est

toujours intéressante, car ce sont des productions très fréquentes et souven difficiles à soigner.

Traitement. — Il comprend deux périodes : 1° ablation des tumeurs et — 2° soins consécutifs pour prévenir les récidives.

1° *Ablation.* — On admet qu'elle doit être, en général, pratiquée avec l'anse froide ou chaude. J'ai pour habitude de me servir surtout de la première et d'employer un fil d'acier plutôt fort. J'ai voulu essayer l'anse chaude, mais j'ai toujours fini par revenir à l'anse froide qui est plus pratique. J'enlève les polypes aussi minutieusement que possible, à quinze jours d'intervalle en moyenne et je fais disparaître ainsi même les petits pédicules du méat moyen. Si on a soin d'employer un fil un peu résistant, on peut toujours disposer l'anse assez facilement, mais s'il était nécessaire, on pourrait attirer les polypes en avant avec un crochet ou avec une pince.

Quand on porte l'anse sur un polype qui vient faire saillie dans la choane, on peut se servir du doigt avec avantage et, si on ne peut arriver à saisir un polype ainsi placé, on peut se servir du crochet mousse de Lange ou bien d'une paire de pinces guidées par le doigt. L'usage des pinces pour l'ablation des polypes doit être déconseillé d'une manière générale.

2° *Traitement consécutif.* — Le traitement consécutif ordinaire consiste à cautériser les soi-disant racines des polypes au moyen du galvano-cautère. Ce procédé ne convient qu'aux seuls cas dans lesquels le point d'insertion des néoplasmes est nettement visible ; en effet, aller porter aveuglément un cautère dans les interstices de l'ethmoïde me paraît constituer un procédé à la fois inutile et dangereux. Les mêmes remarques s'appliquent, avec moins d'exactit tude peut-être, à l'emploi des caustiques chimiques, tel que l'acide chromique. Depuis quelques années, j'ai pratiqué des vaporisations avec de l'alcool rectifié en me servant de solutions à 25 % et même d'alcool pur. Je m'en suis servi à cause des propriétés qu'il possède de ratatiner les muqueuses et je crois son usage utile.

Une remarque en passant, c'est que chez les personnes âgées (celles au-dessus de 70 ans) il est sage de respecter les néoplasmes ou de se borner chaque fois à des interventions limitées, et cela en partie à cause du choc opératoire et en partie à cause de l'hémorragie qui, bien que pouvant être atténuée par l'usage de l'extrait de capsules surrénales combiné à la cocaïne ou à l'eucaïne, mérite qu'on en tienne compte. La question du choc a encore plus d'importance quand on pratique des galvano-cautérisations au niveau du cornet moyen, aussi ne devrait-on jamais la perdre de vue, surtout étant donné qu'on observe des néoplasmes chez des personnes atteintes d'asthme et dont le cœur manque d'énergie.

Nous en arrivons maintenant à nous demander s'il y a lieu de pousser plus loin les interventions. Cela doit dépendre du diagnostic que l'on portera dans chaque cas particulier. Les polypes muqueux qui, de l'avis des auteurs les plus récents, peuvent être considérés comme le résultat d'une infiltration séreuse inflammatoire de la muqueuse ethmoïdale, paraissent susceptibles, cliniquement parlant, d'être occasionnés par n'importe quelle irritation. Ils peuvent être déterminés, non seulement par des affections limitées à l'ethmoïde, mais aussi par l'irritation consécutive à une suppuration du sinus maxillaire, des

sinus frontal ou sphénoïdal, à la présence de corps étrangers ou de tumeurs malignes des fosses nasales.

Ils ne sont pas, comme l'ont prétendu certains observateurs, fatalement associés à la suppuration de quelque sinus accessoire ou même d'aucune suppuration. On doit donc s'enquérir très soigneusement de ces diverses conditions avant d'entreprendre aucun autre traitement.

Ayant éliminé les causes autres que celles provenant de l'ethmoïde, il nous reste maintenant à envisager les cas où les manifestations morbides sont limitées à cet os. Nos connaissances, relativement à la pathogénie de cette affection, sont très bornées ; mais, de l'avis des auteurs modernes, les troubles inflammatoires qui provoquent la formation des polypes, peuvent n'intéresser que la muqueuse ; on admet aussi l'existence possible d'une périostite chronique proliférante et d'une ostéite ostéoplastique ou raréfiante ou même des deux. D'après *Hajek*, exception faite pour les dyscrasies constitutionnelles (tuberculose et syphilis), ces processus sont le résultat de la propagation de l'infiltration inflammatoire de la muqueuse et du périoste à l'os et à ses espaces médullaires. Les dernières recherches publiées, celles de Cordes, tendraient à démontrer que l'os peut être primitivement atteint par le typhus, l'influenza, la fièvre scarlatine et autres exanthèmes, ou bien secondairement, par l'intermédiaire de la muqueuse. Cet auteur, en passant, ne confirme pas l'existence d'une ostéite raréfiante, bien qu'il admette qu'on observe en même temps que les modifications ostéoplastiques des phénomènes d'absorption. Quand tous les polypes ont été soigneusement enlevés et que la muqueuse ayant été, soit brûlée, soit détachée, on ne constate plus de récidive, on prétend que la muqueuse était seule en cause et qu'il n'y a pas lieu de pousser plus loin l'intervention. Il est impossible d'établir une statistique certaine, car, en général, les malades ne reviennent guère se faire examiner plus d'une ou deux fois. On doit aussi se bien rappeler qu'il s'écoule parfois de longs intervalles entre les récidives (si tant est même qu'il y en ait), dans les cas où selon toute apparence l'ethmoïde a subi des modifications hyperplasiques bien nettes. Le polype isolé, faisant saillie dans les choanes souvent, ne récidive pas d'après mon expérience, mais, en règle générale, il est impossible de prévoir la possibilité des récidives.

Les polypes se reforment-ils souvent et vite, cela tendrait à démontrer que l'os atteint d'ostéite, comme on l'a dit plus haut, ou tout au moins que la muqueuse des cellules que nous ne saurions voir, participe au processus. En pareil cas, il n'y a qu'un moyen de prévenir les récidives, c'est d'enlever l'os intéressé avec les cellules et cela avant que l'affection ait débuté par l'os ou par la muqueuse.

Dans la première hypothèse, il faut enlever l'os, origine de l'irritation ; en second lieu, si on n'enlevait pas l'os, la muqueuse des cellules qui provoque le trouble, serait inaccessible. On doit commencer par l'ablation de la moitié antérieure du cornet avec des pinces ou des ciseaux et avec l'anse si déjà on ne l'a pas fait, dans le but d'examiner ou de soigner les sinus frontal et maxillaire. De cette façon, les cellules antérieures de l'ethmoïde sont rendues plus accessibles. Que si cela ne suffit pas, on pourra procéder à l'ablation des cellules et des parois osseuses avec la pince de Grünwald ou toute autre similaire, on

curettera ensuite avec des curettes de différentes dimensions en veillant bien à ne pas blesser les lames cribriforme et orbitaire. D'après mon expérience, il suffit d'enlever le cornet moyen, les autres procédés offrent moins d'avantages à cause de l'hémorragie qui vient vite, masque le champ opératoire et empêche qu'on ne puisse faire beaucoup de besogne dans une même séance. Aucun de ces procédés cependant, et autant que je sache, ne donne de sécurité contre les récidives. Lorsque l'écoulement qui provient des cellules ethmoïdales est nettement purulent, il est plus indispensable de les ouvrir largement, car la suppuration de ces cavités n'est pas sans présenter de dangers pour les parties avoisinantes. Quant à la conduite opératoire préconisée par le Dr L. LACK et qui consiste à enlever toutes les cellules ethmoïdales dans une seule séance avec une curette de Meyer, je n'ai aucune expérience personnelle à cet égard ; j'estime que pareille intervention devrait être réservée, pour les cas de récidives fréquentes et rapides et, même en pareille circonstance, je crois qu'on n'y devrait avoir recours que dans deux cas : 1° lorsqu'on peut démontrer que l'opération prévient les récidives ; — 2° lorsqu'on peut la pratiquer sans faire courir aucun danger aux parties contenues dans les cavités cranienne ou orbitaire. Détermine-t-on, de la sorte, de funestes effets sur ce qui peut persister du goût ou de l'odorat, c'est ce que pourra peut-être nous dire le Dr L. LACK. De toute façon, on doit reconnaître que toute opération susceptible, sans le moindre danger, de prévenir la récidive des polypes, constituera une valeur inappréciable pour les malheureux atteints de cette affection.

Bien qu'ayant, pour plus de clarté, établi une distinction entre les polypes provenant de l'ethmoïde et ceux engendrés par d'autres affections sinusiennes, on doit admettre que, très fréquemment, les deux états coexistent et que la elation qui existe entre eux n'est rien moins que clairement établie.

En résumé, je crois que le principal progrès dans le traitement des polypes muqueux réside, en ce fait, qu'on arrive à mieux diagnostiquer la cause dans chaque cas, ce qui conduit à un traitement rationnel.

J'ai oublié, à dessein, de parler des papillomes et des tumeurs malignes désignés parfois sous le nom de polypes, afin de me limiter exclusivement à cette question importante des polypes muqueux ; de même, je n'ai fait aucune allusion au traitement de l'empyème des cavités accessoires plus larges ou bien des polypes qu'elles peuvent renfermer. Si la discussion fait ressortir l'opinion des membres sur la valeur comparative des différents procédés d'extraction des polypes muqueux et des méthodes diverses de traitement consécutif, surtout pour ce qui a trait à l'ablation de portions osseuses de l'ethmoïde, on peut dire qu'elle aura atteint son objet.

Discussion :

W. G. Spencer : Je me rallie à l'opinion émise par le Dr LACK pour ce qui est du traitement, mais non quant à la pathogénie qui me semble toujours entourée d'incertitude. La théorie inflammatoire a besoin de preuves nouvelles pour être très nettement démontrée.

En s'y ralliant, la pathogénie du nez devient entièrement différente de celle des autres muqueuses et des polypes qu'on observe à leur niveau. Un fait certain, c'est que le nez est un lieu d'élection pour le développement des

néoplasmes muco-polypeux, pourtant on observe des productions similaires au niveau d'autres muqueuses, comme celles du rectum et de la vessie. Dans ce dernier cas, il est assez nettement probable que le néoplasme a son point d'origine dans le tissu sous-muqueux où il débute par un fibrome ou même ne cesse d'affecter une nature myxomateuse. On admet, d'une façon générale, que la forme du polype est due à l'action de la pesanteur; mais de ce fait qu'ils se montrent sur plusieurs points, et parfois même des deux côtés, qu'on les rencontre dans les sinus frontal, ethmoïdal et maxillaire, on n'en saurait guère inférer, au point de vue clinique, la preuve d'une inflammation primitive antérieure de l'os ou du périoste. Que si celle-ci existe réellement, les néoplasmes qu'elle engendrera ne seront pas des polypes muqueux typiques, quoique comme pour des tumeurs d'un autre genre, l'état inflammatoire et l'ablation incomplète favorisent les récidives. Mais on doit établir une différence fondamentale entre les granulations vasculaires, quoique œdémateuses, survenant à la suite de nécroses syphilitiques, de traumatismes, de corps étrangers du nez et les polypes muqueux ordinaires. En vérité, les polypes muqueux sont la variété la plus communément observée et M. Lack a fait allusion à la difficulté qu'on éprouvait parfois à les différencier des états inflammatoires du cornet inférieur qui, en effet, est souvent enflammé, mais ne présente jamais de polypes. Il n'y a pas une ligne de démarcation absolument précise entre les polypes muqueux vrais (soit du nez, soit du naso-pharynx) et ceux qui, finalement, se transforment en sarcomes. Les carcinomes du nez eux-mêmes comportent souvent des masses polypoïdes qu'on ne saurait arriver à distinguer microscopiquement, ou à peine, des simples polypes

Si maintenant nous envisageons la question des altérations osseuses, on peut dire que c'est un sujet qui a été bien souvent discuté et qu'il est difficile de fournir des preuves aussi bien dans un sens que dans l'autre. Les pièces présentées par le Dr Lack et que je n'ai pu examiner à fond, ne m'ont suggéré aucune raison de me faire une opinion décisive à cet égard. Les altérations, à mon avis, sont d'ordre secondaire et non pas primitives. Les polypes d'autres régions n'ont rien à voir avec le périoste ou les os, et pourtant M. Lack s'efforce de démontrer que les polypes du nez sont le résultat d'une affection du périchondre ou du périoste. Les altérations osseuses sont essentiellement variables, mais beaucoup, parmi les os permanents du nez, ont un aspect poreux et sur quelques-unes des pièces présentées, on retrouve cette structure normale. Peu de chose à cet égard a été ajouté à l'ancienne controverse qui s'était élevée entre *Woakes* et *Sidney Martin*. Il est certain que sur plusieurs pièces on constate de l'ostéite atrophique secondaire au niveau du pédicule du polype, et plus ce dernier est large, plus cette altération est marquée. Je crois qu'il n'a été fourni que fort peu de preuves cliniques démontrant que les polypes étaient précédés de modifications inflammatoires. Le véritable polype fibro-muqueux, auquel il n'a pu être touché, ressemble bien plus à une tumeur bénigne qu'il s'agisse du reste de productions isolées ou multiples.

Quant au traitement, je me rallie à l'opinion du Dr Lack pour les cas compliqués où il est très utile de commencer par une éradication complète, le malade étant endormi. Je crois pourtant qu'on peut, dans certains cas, observer des récidives. Son mérite consiste à ce qu'il réduit le nombre des séances ren-

dues jusqu'ici nécessaires chez les malades qui présentaient des altérations profondes. On doit enlever le pédicule du polype et pour cela faire sauter une large portion d'os. J'insiste à dessein sur la nécessité d'enlever tout le pédicule que je considère comme faisant partie de la tumeur plutôt que de s'attaquer à l'os primitivement malade, suivant le conseil du Dr Lack.

C. Parker : Je désire appuyer les arguments et les conclusions du Dr Lack. Je crois avoir pu examiner tous les cas pour lesquels il est intervenu au cours des trois dernières années et j'ai pu ultérieurement contrôler les résultats. En outre, j'ai eu moi-même fréquemment recours aux procédés qu'il recommande pour la guérison des polypes. Les pièces microscopiques qu'on nous présente ce soir montrent nettement que les polypes sont compliqués d'une affection osseuse qui, selon toute probabilité, est de l'ostéite raréfiante. Ce fait, que la simple ablation des polypes ne guérit pas l'affection, conduit à cette conclusion que la source du mal n'a pas été atteinte ; d'un autre côté, comme on sait très bien et depuis longtemps que si l'os sur lequel le polype prend son point d'implantation peut être enlevé en même temps que le néoplasme, c'est le meilleur moyen de prévenir la récidive, cela ferait croire, qu'en semblable occurrence, on est arrivé à supprimer la cause. De plus, il est certain qu'on peut, cliniquement, tracer toutes les étapes du polype, depuis le simple œdème de la muqueuse qui recouvre l'extrémité antérieure du cornet moyen jusqu'au polype bien constitué et nettement pédiculé ; de même, on peut prouver qu'il se produit des altérations osseuses tout aussi nettes quoique moins marquées, soit que la muqueuse soit simplement œdémateuse, soit qu'on ait affaire à un véritable polype. Cela autorise, me semble-t-il, à conclure que les altérations osseuses précèdent la formation du polype. Ainsi, on doit admettre que les résultats microscopiques et cliniques tendent à prouver que l'affection osseuse est la cause plutôt que la conséquence des polypes. Cela établi, quand on intervient, ce doit être pour enlever toutes les parties osseuses malades et ce résultat, dans une cavité limitée comme le nez, ne peut être obtenu qu'au moyen des procédés qui viennent de vous être exposés. Dans plusieurs des cas où j'ai eu recours à la méthode du Dr Lack, j'ai pu me convaincre de l'inutilité de mes tentatives antérieures avec l'anse ; en effet, quand après avoir, de cette dernière façon, enlevé tous les polypes visibles et amené le cas à ce point où, à l'examen, on n'aperçoit plus qu'une masse de petites excroissances polypoïdes provenant de l'ethmoïde et situées à l'endroit où devrait se trouver le cornet moyen, j'ai entrepris de faire l'opération radicale, j'ai été surpris de la quantité de polypes volumineux ainsi extirpés avec le couteau annulaire — de véritables poignées —. Il était évident que les polypes situés à la partie inférieure et que l'on pouvait apercevoir, avaient été arrachés et ainsi la gêne avait été soulagée ; sous l'action de la pesanteur, d'autres étaient descendus qui avaient pris leur place et à en juger par le nombre de ceux qu'on avait ensuite enlevés avec le couteau annulaire, il y avait des polypes en quantité suffisante pour durer aussi longtemps que la vie du malade, si j'avais continué à les enlever avec l'anse. Au point de vue opératoire, je me conforme aux règles formulées par le Dr Lack. Les résultats me semblent tout à fait satisfaisants. Dans tous mes cas et aussi dans ceux du Dr Lack que j'ai pu suivre d'une façon régulière, il y a eu une grande amélioration et, pour la

plupart d'entre eux, le mot guérison ne me semble pas trop fort. Si l'on considère la chronicité de ces cas et combien de fois il est nécessaire d'opérer, je crois que les malades eux-mêmes deviennent excellents juges des résultats ; or, après cette intervention plus radicale, tous sont d'accord pour proclamer qu'ils ne s'étaient pas trouvés aussi bien depuis des années alors même qu'on ne saurait les ranger parmi les guéris ; de plus, je n'ai jamais observé aucun mauvais résultat vraiment sérieux. Enfin, à mon avis, cette opération devrait être mise en pratique toutes les fois qu'il s'est produit trois ou quatre récidives, dans tous les cas de polypes multiples avec suppuration de n'importe quelle origine et dans tous les cas où le cornet moyen a disparu laissant à sa place une muqueuse atteinte de dégénérescence polypoïde. Ici, on peut être assuré, en effet, qu'il existe quelque lésion étendue qui échappe à notre vue.

Donelan : La méthode de Lack me semble excellente pour les cas les plus graves, pour les autres, je crois qu'on doit continuer à se servir de l'anse. En dépit des pièces qui nous sont présentées, je considère que la théorie de l'origine osseuse de l'affection n'est pas démontrée, et ce fait, qu'une des autorités signalées par le Dr Lack a prétendu que l'os n'était pas intéressé dans les cas bénins, nous induit à penser que la disparition des cornets serait due à des causes plus vulgaires, comme la compression, une irrigation insuffisante plutôt qu'une ostéite raréfiante. On a signalé des cas de polypes muqueux du rectum et sur un autre point tout à fait à l'opposite de celui qui nous préoccupe et où la seule structure « osseuse » était représentée par l' « *os uteri* » ; je crois, en outre, qu'on pourrait trouver en des endroits plus rapprochés, des exemples de polypes muqueux n'ayant rien à voir avec les os, — comme par exemple, au voile du palais —. Dans ce moment, je soigne un malade auquel j'ai enlevé cinq ou six polypes au niveau de l'angle formé par la cloison cartilagineuse et la narine et à une certaine distance des os du nez. Si vraiment l'ostéite raréfiante était aussi commune que le prétend le Dr Lack, je lui demanderais ce qui empêche la propagation de l'affection à travers les os du crâne.

S. Spicer : J'avais espéré que pour donner au débat toute son ampleur, quelqu'un serait venu soutenir une théorie diamétralement opposée à celle du Dr Lack. Je ne saurais le faire pour mon compte, car, pratiquement, je suis, d'une façon générale, de l'avis de cet auteur. Mais, et pour rendre pleine justice aux rhinologistes qui ont précédé, je dois faire remarquer qu'on a eu recours à des procédés opératoires identiques à ceux décrits par Lack dans des cas appropriés, en Angleterre aussi bien qu'en Allemagne, depuis plusieurs années. Après que m'eût été adressé, en 1895, un exemplaire du livre de Grünwald, sur les suppurations du nez, pour en rendre compte, j'ai essayé tous les procédés et tous les instruments préconisés par cet auteur, et parmi eux, sa méthode contre les cas graves de polypes avec suppuration du labyrinthe ethmoïdal, qui sont, assurément identiques aux polypes avec suppuration de la masse latérale de l'ethmoïde. De plus, après avoir expérimenté ces procédés sur une vaste échelle, j'ai moi-même présenté à la Société des cas où je les avais utilisés pour traiter les suppurations ethmoïdales avec dégénérescences polypoïdes considérables, et alors que j'avais auparavant excisé les cornets moyens, tout le tissu malade du labyrinthe sous-jacent avait été curetté avec soin. J'ai encore conseillé et défendu l'adoption de ces procédés dans les autres

cas graves, et maintenant, grâce à une pratique plus large, je puis les recommander avec plus d'insistance. Je tiens donc à établir que, grâce aux travaux de Grünwald, ces procédés sont connus de quelques rhinologistes depuis au moins cinq ans et que non seulement ils ont été essayés, mais même dans une grande mesure adoptés, cela pour disculper la rhinologie anglaise du reproche injuste de retarder de plusieurs années. Néanmoins, je désire féliciter le Dr Lack qui se fait le défenseur énergique et autorisé de l'application de principes chirurgicaux rationnels aux affections nasales. Les résultats obtenus par cet auteur lui paraissent concorder avec ceux de Grünwald et de Woakes ; il y aurait, toutefois, une différence quant à la fréquence et à l'étendue de la nécrose. C'est Woakes, autant que je sache, qui le premier a songé à établir une relation de cause à effet entre les altérations de l'ethmoïde et les polypes. Je suis heureux de reconnaître ce fait, car je ne suis nullement de l'avis de cet auteur dans l'emploi de l'expression « ethmoïdite nécrosante ». Dans quelques cas, j'ai pu très bien constater la nécrose — avec larges sequestres — dans des cas où il n'y avait pas la moindre trace de syphilis et c'est cette rareté relative de la véritable nécrose qui m'a amené à me demander s'il était convenable d'appliquer l'épithète de nécrosante à une affection où la nécrose n'était simplement qu'un accident tardif et occasionnel. Je crains bien que *Woakes* n'ait empêché que son travail fût connu plutôt, de ce fait, qu'il s'est servi d'une expression malheureuse — malheureuse en ce sens qu'il prétendait qu'il y avait là une nécrose particulière de l'ethmoïde y confinée et entièrement différente de tout ce qu'on pouvait trouver ailleurs en n'importe quel point du corps. Si les altérations constatées avaient été, au début, décrites en termes généraux et si on n'avait pas été induit à penser qu'il s'agissait d'une affection exclusivement limitée à l'ethmoïde, on en aurait compris la signification.

Quant au manuel opératoire, je me suis, depuis le début, servi des procédés et des instruments de Grünwald, avec quelques modifications. Je commence par couper la tête du cornet moyen avec la pince et ensuite, avec l'anse froide, je détache toute la moitié antérieure de ce même cornet. La moitié postérieure est alors enlevée avec le turbinotome s'il y a lieu. Je curette après à fond jusqu'à ce que j'arrive sur l'os sain, polypes, kystes, abcès, granulations, débris cholestéatomateux, os ramollis et nécrosés. Pendant ces manœuvres, il faut être excessivement prudent et éviter de pénétrer à travers l'orbite ou la lame criblée. Je me sers presque toujours d'un anesthésique général et garde le malade en position assise ; j'éponge le sang de façon à y voir clair et je ne perds pas un seul instant de vue les rapports anatomiques. Je n'ai pas eu de résultats fâcheux. Les malades se sont, en général, déclarés satisfaits, ayant été soulagés des symptômes les plus désagréables ; pendant longtemps, ils n'ont pas eu de récidives, la suppuration a été atténuée et souvent ils ont obtenu une guérison qui, maintenant, persiste depuis plus de trois ans. Je préfère ne pas faire de tamponnement après l'opération, on n'a, du reste, que fort rarement besoin d'y recourir. Je fais des insufflations d'iodoforme et des applications de paroléine ou de pommades pour prévenir la formation de croûtes qui sont difficiles à enlever et peuvent provoquer des épistaxis quand on les détache. Dès le lendemain de l'opération, je fais des vaporisations et des lavages avec une solution tiède d'un alcalin antiseptique.

Au sujet de l'étiologie des polypes, les précédents orateurs ont vaguement fait allusion à la maladie de l'os, mais ils ne nous ont nullement expliqué quelle était la cause de cette maladie. On paraît mettre vraiment trop de soin à éviter ce point capital. On ne saurait admettre que cette affection est quelque vice inhérent, impossible à expliquer, tant qu'on ne sera pas arrivé à prouver qu'il s'agit d'une déviation du type normal occasionnée par un défaut de rapport entre l'intérieur et l'extérieur ou par quelque traumatisme de cause externe. Est-ce qu'on observe des accidents de ce genre à la suite de traumatismes dus à des chutes ou à des coups et qui seraient le point de départ de modifications du côté du muco-périoste avec tendance à la chronicité ? Les polypes, etc., sont-ils plus communs chez l'homme que chez les animaux moins exposés aux traumatismes du côté du nez, tels que : chutes et coups ? Les variations rapides et considérables de température de l'air que nous inspirons, l'irritation occasionnée par les poussières et organismes pathogènes et la congestion chronique consécutive à la sténose nasale ne suffiraient-elles pas à expliquer la chronicité d'une muco-périostite traumatique préexistante si tant est même qu'elles ne puissent la provoquer avec ses conséquences : polypes et affections osseuses ?

de Santi : Je suis désappointé de voir que l'orateur qui a ouvert cette discussion ne nous a rien apporté de nouveau. Et tout d'abord pour ce qui concerne le traitement des polypes du nez, il y a longtemps que j'ai reconnu et enseigné qu'il était nécessaire de recourir à des moyens plus énergiques que ceux employés. L'ablation avec l'anse galvanique ou avec l'anse froide a été très largement mise en pratique jusqu'à l'heure actuelle, cependant, à mon avis, si ce procédé est indiqué dans certains cas, il ne fournit, en général, que des résultats temporaires, mais jamais définitifs. A mon sens, l'anse froide est de beaucoup préférable à l'anse galvanique, car de cette façon, on peut détruire le polype jusque dans ses racines, ce qui n'a pas lieu avec l'anse galvanique. Étant donné l'extrême fréquence des récidives, le nombre de séances qu'il faut employer quand on se sert de l'anse, je suis très partisan de mesures plus radicales, comme celles proposées par Lack. Mais dire que c'est quelque chose de neuf est absolument faux ; d'anciens chirurgiens avaient déjà recommandé d'enlever les cornets moyens avec tous les polypes qui pouvaient s'y trouver ; or, s'il était dans les habitudes des laryngologistes de dire du mal de ces interventions et de prétendre qu'elles étaient barbares, je suis heureux de voir aujourd'hui ces mêmes laryngologistes disposés à adopter plus fréquemment l'emploi des mesures chirurgicales générales. La méthode opératoire de Lack n'est pas neuve, j'ai moi-même, à plusieurs reprises, gratté des masses polypoïdes, le malade étant endormi, tantôt avec une curette, tantôt avec un couteau annulaire ; je me suis également servi de pinces et de ciseaux. A mon avis, on devrait recourir plus fréquemment à l'opération radicale dans le traitement des polypes du nez. Avec les anciens procédés de traitement au moyen de l'anse, le malade constitue une rente régulière pour le chirurgien et, finalement, après avoir dépensé beaucoup de temps et d'argent et avoir considérablement souffert, souvent il n'est en rien amélioré. Quant à la pathogénie des polypes du nez, rien ne démontre que l'ostéite raréfiante ait une influence étiologique. Pourquoi y aurait-il de l'ostéite raréfiante ? Cet état serait, très certainement, déterminé par la syphilis, un traumatisme, etc. Que, s'il y a de l'ostéite raréfiante,

elle est pour moi consécutive au polype et non pas primitive. En résumé, je dirai que nous ne savons absolument rien de l'étiologie des polypes du nez ; dans tous les cas, j'avoue mon ignorance complète à cet égard et je crains bien que beaucoup de membres de la Société ne soient dans la même situation.

H. Tilley : Je crois qu'il y a lieu d'établir une distinction nette entre l'opération de Lack et les opérations endo-nasales, quelque peu vagues, dont M. de Santi a attribué le bénéfice à d'autres chirurgiens. Les polypes du nez sont maintenant extirpés avec beaucoup d'aisance et de facilité au moyen de l'anse et en s'aidant de la lumière réfléchie. Cette méthode diffère beaucoup de celle qui consiste à se servir de pinces. L'emploi de ces dernières, comme il m'est souvent arrivé de le voir, provoque communément l'arrachement de muqueuse saine et de fragments osseux des cornets inférieur et moyen, alors qu'au contraire on n'arrive à extraire que très peu de polypes ; aussi, cette extraction incomplète est-elle prise pour des récidives. L'opération préconisée par Lack est une tout autre méthode, car elle s'appuie sur des principes scientifiques et doit être soigneusement et adroitement exécutée ; en outre, l'intervention est limitée aux parties malades. Je puis confirmer la valeur de ce procédé pour des cas où l'anse n'avait pu arriver à prévenir les récidives. J'ai obtenu, en pareille circonstance, d'excellents résultats. Je crois que dans certains cas, dans la majorité peut-être, les polypes muqueux proviennent de la muqueuse et que l'os n'est intéressé que consécutivement. L'inflammation osseuse favoriserait alors la reproduction des polypes quand même ceux-ci seraient enlevés de temps à autre. Comme preuve à l'appui de pareille hypothèse, je citerai ces cas exceptionnels où les polypes muqueux proviennent de la cloison et ceux plus communs où on les rencontre sur les parois de sinus atteints de suppuration et où, cependant, d'une manière générale, il n'y a pas d'altération osseuse. Quant à la cause initiale de l'inflammation, je n'ai aucune explication à en donner. Qu'il existe des altérations osseuses très nettes dans les cas de polypes du nez, cela paraît évident et je ne comprends pas que nos collègues puissent différer d'opinion à cet égard après examen des coupes microscopiques démontrant ces altérations et qui ont été placées sous vos yeux par le Dr Lack.

(A suivre).

NOUVELLES

ALLEMAGNE

Berlin.— Le Dr **L. Katz**, médecin des maladies des oreilles et du nez est nommé professeur.

AUTRICHE-HONGRIE

Cracovie. — Le Dr **P. Pienazek**, professeur extraordinaire de Laryngologie est nommé professeur ordinaire.

DANEMARK

Copenhague. — Le Dr **Heckscher** a été nommé professeur titulaire d'otologie.

Washington. A. — **6e Réunion du Congrès des médecins et chirurgiens américains.** — Ce congrès aura lieu les 12, 13 et 14 mai 1903.

Programme préliminaire :

A.) Société d'Otologie. — MM. **W. H. Carmalt** (New Haven) *Délégué;* **E. B. Loring** (Washington), *Remplaçant.*

B.) Association de Laryngologie. — MM. **W. K. Simpson** (New York), *Délégué;* **G. H. Makuen,** *Remplaçant.*

*
* *

B. — *Carnegie Institution.* — Cette institution a affecté une somme, jusqu'à concurrence de 8.000 francs, pour l'année 1903, aux recherches de Phonétique Expérimentale entreprises par le Prof. *E. W. Scripture*, de Yale University.

ROYAUME-UNI

I. *Brighton.* — **Throat and Ear Hospital.** — Le Dr **A. Badcock** a été nommé chirurgien-résident.

*
* *

II. *Bristol.* — **Bristol Royal Infirmary.** — Section des maladies de l'oreille. — M. **H. F. Mole** a été nommé chirurgien titulaire.

*
* *

III. *Londres.* — **Walsall Hospital.** — Section des maladies de l'œil, de l'oreille et de la gorge. — Le Dr **F. W. Sydenham** a été nommé chirurgien.

NÉCROLOGIE

Le Dr **K. Burger,** Privat-docent de Laryngologie et de Rhinologie à la Faculté de médecine de Bonn.

Le Propriétaire-Gérant : Marcel Natier.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS.